

승인서류



HAE WON METAL CO.,LTD.

1306-11, HOGUK-RO, GASAN-MYEON, CHILGOK-GUN, GYEONGSANGBUK-DO, KOREA

TEL : 82-054-973-1734/6

FAX : 82-054-973-1737



공장등록증명(신청)서

접수번호 2020022489076624001	접수일 2020.02.24	처리기간 즉시
--------------------------	----------------	---------

신청인	회사명 (주)해원금속	전화번호 054-973-1734
	대표자 성명 이철환	생년월일(법인등록번호) 1752110044514
	대표자 주소(법인 소재지) 경상북도 칠곡군 가산면 호국로 1306-11	

등록 내용	공장 소재지 경상북도 칠곡군 가산면 호국로 1306-11	지목 공장용지	보유구분 자가 [O], 임대[]
	공장 등록일 1998년 12월 15일	사업 시작일 1987년 10월 25일	종업원 수 남 :30 여 :2
	공장의 업종(분류번호) 탭, 밸브 및 유사장치 제조업(29133)		
	공장 부지 면적(㎡) 2778	제조시설 면적(㎡) 803.7	부대시설 면적(㎡) 253.68

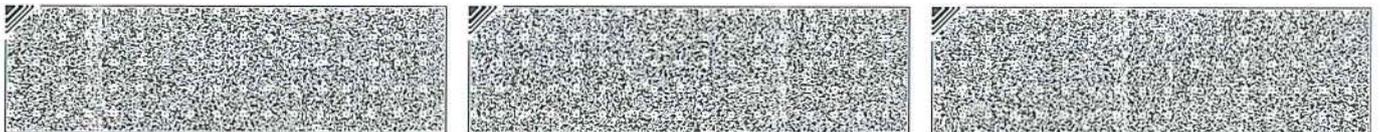
등록 조건	
-------	--

등록변경·증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)	공장관리번호 478502002034581
--------------------------------	---------------------------

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2020년 02월 24일

한국산업단지공단장



◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인프로그램)을 하실 수 있습니다.

Certificate of Registration



QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

HAE WON METAL CO., LTD.

1306-11, Hoguk-ro, Gasan-myeon, Chilgok-gun,
Gyeongsangbuk-do, Korea

Scope :

Design, Development, Manufacture of Industrial Valves

This is to certify that the Quality Management System of the above mentioned client meets the requirements of ISO 9001:2015/KS Q ISO 9001:2015.

QM : 3244

Certificate Number

16 June 2005

Date of Initial Registration

16 June 2020

Date of Last Issue

14 June 2023

Date of Expiry

H. G. Hwang Bo

Signed on behalf of Global Network System Co., Ltd.

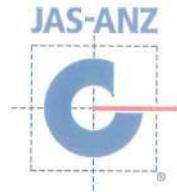


Global Network System Co., Ltd.

#307 Hanwha bizmetro 2 cha, 551-24 Yangcheon-ro, Gangseo-gu, Seoul, Korea
www.gnscert.co.kr

Accreditation by the Joint Accreditation System of Australia and New Zealand
www.jas-anz.org/register

Certificate of Registration



품질경영시스템 인증서

주식회사 해원금속

경상북도 칠곡군 가사면 호국로 1306-11

인증범위 :

산업용 벨브의 설계, 개발, 생산

상기 고객의 품질 경영 시스템이 국제 규격
ISO 9001:2015/KS Q ISO 9001:2015 에 따라 적합하게 수립되었음을 인증함

QM : 3244

인증 번호

2005년 6월 16일

최초 등록일

2020년 6월 16일

최종 발행일

2023년 6월 14일

인증 만료일

H. G. Hwang Bo

Signed on behalf of Global Network System Co., Ltd.



(주)지엔에스인증원

서울특별시 강서구 양천로 551-24 한화비즈메트로 2차 307호

www.gnscert.co.kr

Accreditation by the Joint Accreditation System of Australia and New Zealand
www.jas-anz.org/register

CONTENTS

- **INTRODUCTION**

- **HISTORY**

- **ORGANIZATION CHART**

- **PROCESS OF PRODUCTION**

- **MAIN PRODUCTS**

- **STRUCTURE OF PRODUCTS**

- **MILL SHEET**

- **SUPPLY LIST**

INTRODUCTION

HAE WON METAL, CO. (HWC) was established one of the company in manufacturing

industrial valves on oct. 25, 1987.

At the beginning of 1987, HWC was commenced manufacture of unions and strainer.

Since company has become one of the important valve manufacturer.

We has developed and started manufacturing of the various valves in stainless steel :

gate valve, swing check valve, pan check valve, dual check valve, lift check valve, globe valve, foot valve, ball valve strainer – it has three type ; screwed end, fianded end (screwed cap; bonnet, bolted cover; bonnet)

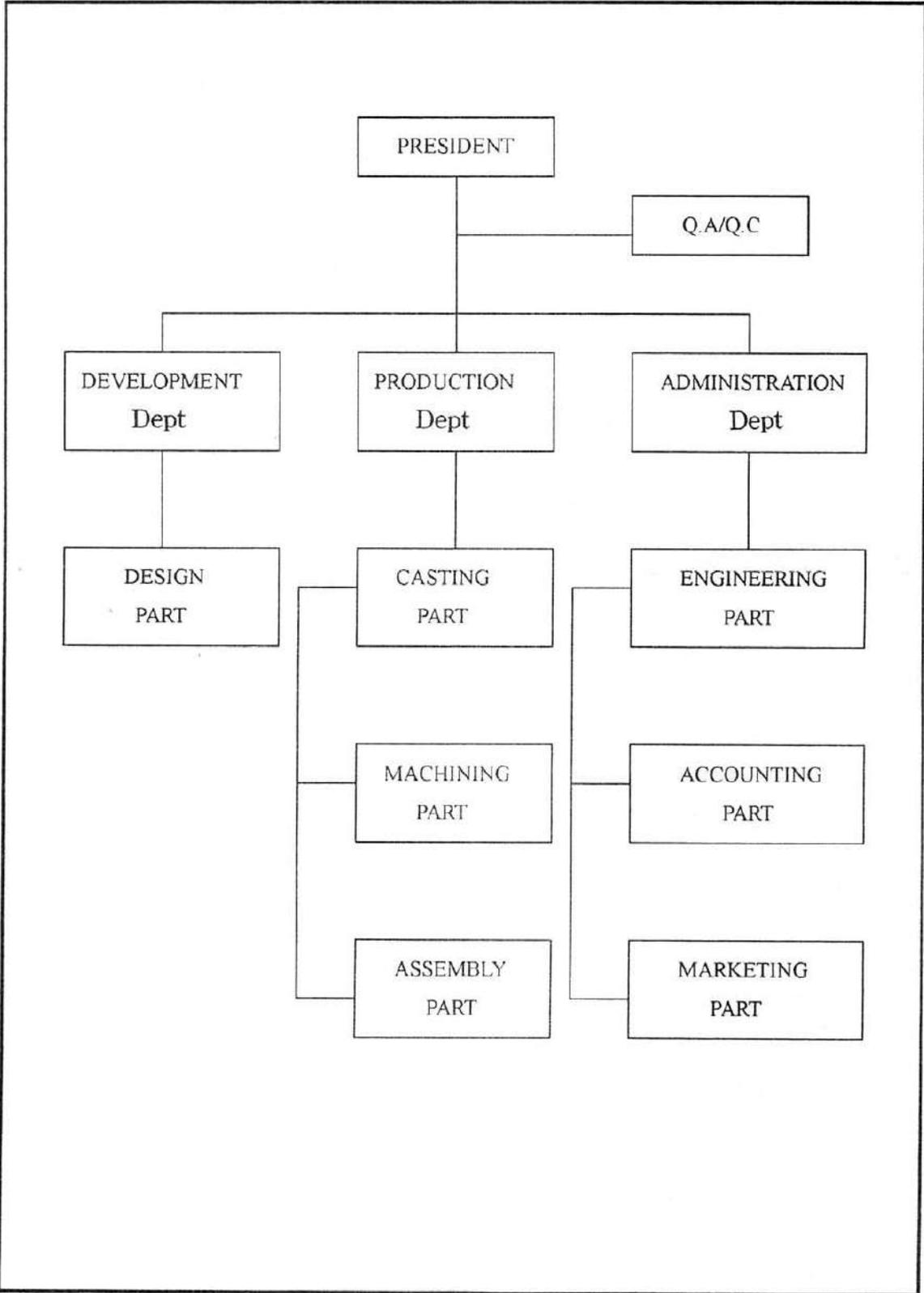
Its material is SCS13, SCS14, SCS16, SCS17, alloy20.

Company name	Hae Won Metal Co.,LTD.
President	Chul-Hwan, Lee
Location	1306-11, Hoguk-ro, Gasan-myeon, Chilgok-gun, Gyeongsangbuk-do, Korea
Assets	US \$5,000,000
Main products	Gate v/v, Swing check v/v, Globe v/v, Foot v/v (Metal to Metal) Ball v/v
Tel No.	82-54-973-1734/6
fax No.	82-54-973-1737
Estabilishment	Oct. 25, 1987
Employee	25
Scale	site 2,778m ² structure 1,057,38m ²

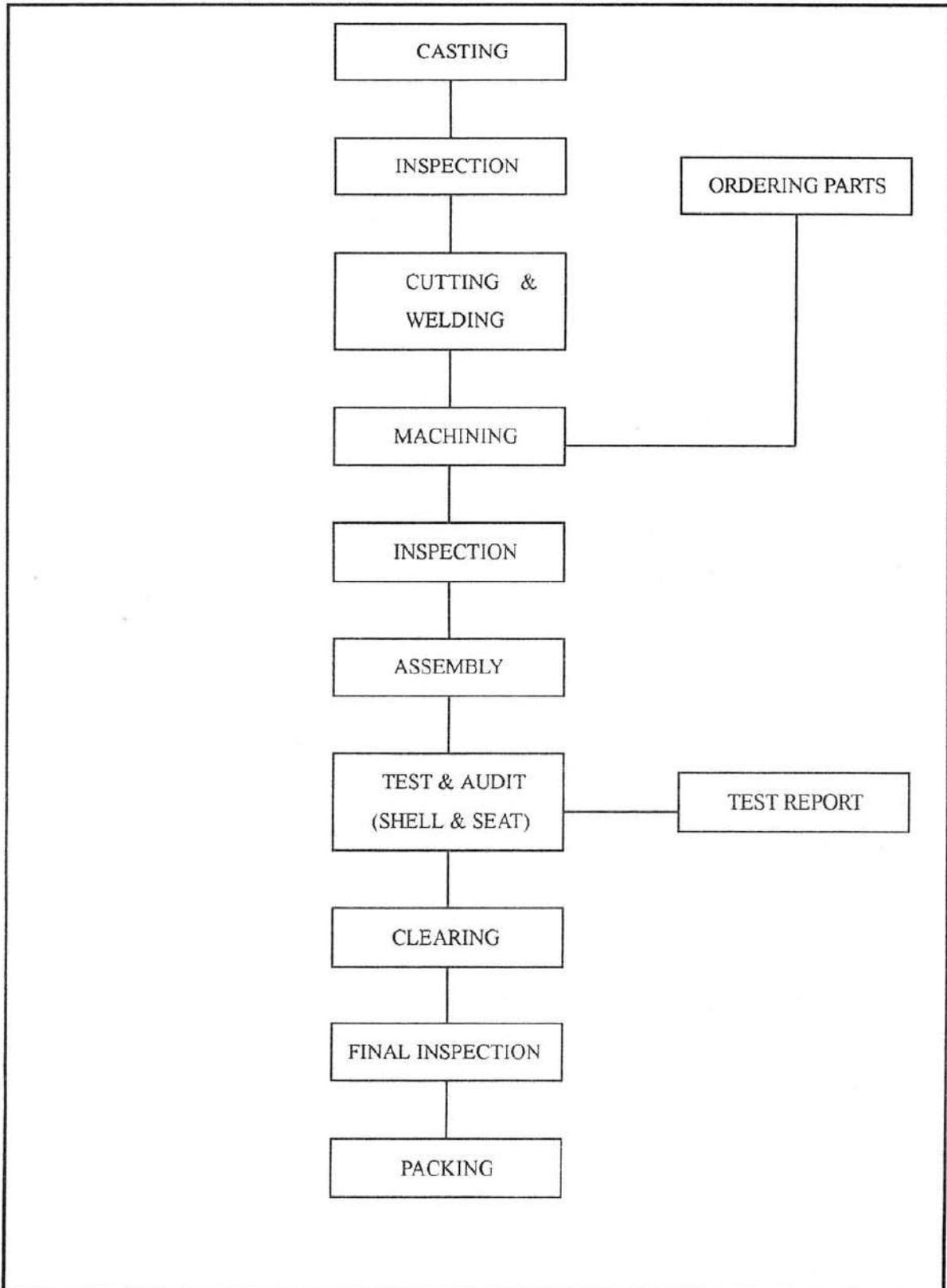
HISTORY

Oct. 25, 1987	HAE WON METAL, CO. (HWC) at 644 Sankyok-Dong, Buk-gu, Daegu, Korea. Produced parts of ball valve.
Mar. 01, 1988	Developed and produced strainer(Screwed & Flanged end-SC, BC) and union(10A-80A).
Jul. 10, 1993	Expanded spot and produced flange (15A-300A).
Oct. 01, 1994	Manufactured swing check valve and tank gage valve.
Oct. 16, 1995	Developed and produced gate valve(Screwed & flanged end-NRS)
May. 13, 1996	Expanded and moved 87-2, Paldal-Dong, Daegu, Korea. Produced gate valve(OS & Y) Produced petrochemical performance valve. Melting SCS16, SCS17, alloy20.
Apr. 05, 1997	Started manufacturing dual check valve(50A-300A) Developed globe valve(Flanged end-SB) (15A-100A)
Oct. 13, 1997	Produced pan check valve (15A-100A)
Nov. 28, 1997	Moved 445 Haksan-Ri, Gasan-Myon, Chilgok-Gun, Kyongbuk, Korea.
Mar. 19, 1998	Developed and Produced globe vlave (Screwed end & Bolted bonnet)and foot valve(Flanged end).
Jun. 10, 1999	Developed and produced Ball valve (Screwed & Flanged end)
June 16, 2005	ISO 9001:2008 certified company
July 01, 2014	Incorporation of HWC (Haewon Metal Co.,Ltd.)

ORGANIZATION CHART



PROCESS OF PRODUCTION



MAIN PRODUCTS

< GRADE >

- KS 10K
- JIS 10K

<KINDS>

GATE VALVE

- SCREWED END, SCREWED BONNET, FULL PORT, NRS 15A - 50A
- FLANGED END, SCREWED BONNET, FULL PORT, NRS 15A - 100A
- FLANGED END, BOLTED BONNET, FULL PORT, RS, OS & Y 15A - 650A

SWING CHECK VALVE

- SCREWED END, SCREWED CAP, FULL PORT 15A - 50A
- FLANGED END, SCREWED CAP, FULL PORT 15A - 80A
- FLANGED END, BOLTED COVER, FULL PORT 50A - 350A

GLOBE VALVE

- SCREWED END, SCREWED BONNET, REDUCED PORT 15A - 50A
- FLANGED END, SCREWED BONNET, FULL PORT 15A - 100A
- FLANGED END, BOLTED BONNET, FULL PORT 15A - 350A

PAN CHECK VALVE

15A - 300A

FOOT VALVE

- FLANGED END, FULL PORT 40A - 250A

STRAINER

- SCREWED END, SCREWED CAP, FULL PORT 10A - 50A
- FLANGED END, SCREWED CAP, FULL PORT 15A - 100A
- FLANGED END, BOLTED COVER, FULL PORT 50A - 400A

BALL VALVE

- SCREWED END, (ONE - PIECE, TWO-PIECE) 8A - 80A
- FLANGED END, (FULL BORE) 15A - 400A

<MATERIAL>

- STAINLESS STEEL : SCS13, SCS14, SCS16, SCS17, ALLOY20



TEST REPORT

우 41516 대구광역시 북구 검단로 71-18(산격동)

TEL (053)384-1910 FAX (053)384-1915

성적서번호 : TAK-2021-041978

접 수 일 자 : 2021년 03월 15일

대 표 자 : 이철환

시험완료일자 : 2021년 03월 22일

업 체 명 : (주)해원금속

주 소 : 경상북도 칠곡군 가산면 호국로 1306-11

시 료 명 : 스테인리스 주강품(SPS-KFCA-D4103-5006, SCS13)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm ²	-	657	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
항복강도	N/mm ²	-	352	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
연신율	%	-	57	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
경도	%	-	159 HBW 10/3 000	KS B 0805 : 2000
C	%	-	0.05	KS D 1652 : 2007
Si	%	-	1.07	KS D 1652 : 2007
Mn	%	-	0.85	KS D 1652 : 2007
P	%	-	0.031	KS D 1652 : 2007
S	%	-	0.001	KS D 1652 : 2007
Ni	%	-	8.77	KS D 1652 : 2007
Cr	%	-	18.54	KS D 1652 : 2007

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Wi Dong Yeol

작성자 : 위동열

Tel : 053-384-1910

Young-Bong Ko

기술책임자 : 고영봉

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 03월 22일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 41516 대구광역시 북구 검단로 71-18(산격동)

TEL (053)384-1910 FAX (053)384-1915

성적서번호 : TAK-2021-041977

접 수 일 자 : 2021년 03월 15일

대 표 자 : 이철환

시험완료일자 : 2021년 03월 22일

업 체 명 : (주)해원금속

주 소 : 경상북도 칠곡군 가산면 호국로 1306-11

시 료 명 : 스테인리스 주강품(SPS-KFCA-D4103-5006, SCS14)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm ²	-	589	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
항복강도	N/mm ²	-	292	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
연신율	%	-	60	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
경도	-	-	156 HBW 10/3 000	KS B 0805 : 2000
C	%	-	0.04	KS D 1652 : 2007
Si	%	-	1.11	KS D 1652 : 2007
Mn	%	-	0.91	KS D 1652 : 2007
P	%	-	0.028	KS D 1652 : 2007
S	%	-	검출안됨	KS D 1652 : 2007(*)
Ni	%	-	11.39	KS D 1652 : 2007
Cr	%	-	18.12	KS D 1652 : 2007
Mo	%	-	2.46	KS D 1652 : 2007

(*) MDL : S(0.000 2 %)

- 용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

Wi Dong Yeol

작성자 : 위동열

Tel : 053-384-1910

Young-Bong Ko

기술책임자 : 고영봉

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 03월 22일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 41516 대구광역시 북구 검단로 71-18(산격동)

TEL (053)384-1910 FAX (053)384-1915

성적서번호 : TAK-2021-041977

접 수 일 자 : 2021년 03월 15일

대 표 자 : 이철환

시험완료일자 : 2021년 03월 22일

업 체 명 : (주)해원금속

주 소 : 경상북도 칠곡군 가산면 호국로 1306-11

시 료 명 : 스테인리스 주강품(SPS-KFCA-D4103-5006, SCS14)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
------	----	------	-----	------

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Wi Dong Yeol

작성자 : 위동열

Tel : 053-384-1910

Yeung-Bong Ko

기술책임자 : 고영봉

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 03월 22일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 41516 대구광역시 북구 검단로 71-18(산격동)

TEL (053)384-1910 FAX (053)384-1915

성적서번호 : TAK-2021-041976

접 수 일 자 : 2021년 03월 15일

대 표 자 : 이철환

시험완료일자 : 2021년 03월 22일

업 체 명 : (주)해원금속

주 소 : 경상북도 칠곡군 가산면 호국로 1306-11

시 료 명 : 스테인리스 주강품(SPS-KFCA-D4103-5006, SCS16)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
인장강도	N/mm ²	-	587	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
항복강도	N/mm ²	-	289	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
연신율	%	-	58	KS B 0802 : 2003(4호 시험편)
경도	-	-	153 HBW 10/3 000	KS B 0805 : 2000
C	%	-	0.02	KS D 1652 : 2007
Si	%	-	1.04	KS D 1652 : 2007
Mn	%	-	0.94	KS D 1652 : 2007
P	%	-	0.031	KS D 1652 : 2007
S	%	-	검출안됨	KS D 1652 : 2007(*)
Ni	%	-	12.83	KS D 1652 : 2007
Cr	%	-	17.22	KS D 1652 : 2007
Mo	%	-	2.26	KS D 1652 : 2007

(*) MDL : S(0.000 2 %)

- 용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

Wi Dong Yeol

작성자 : 위동열

Tel : 053-384-1910

Young-Bong Ko

기술책임자 : 고영봉

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 03월 22일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 41516 대구광역시 북구 검단로 71-18(산격동)

TEL (053)384-1910 FAX (053)384-1915

성적서번호 : TAK-2021-041976

접 수 일 자 : 2021년 03월 15일

대 표 자 : 이철환

시험완료일자 : 2021년 03월 22일

업 체 명 : (주)해원금속

주 소 : 경상북도 칠곡군 가산면 호국로 1306-11

시 료 명 : 스테인리스 주강품(SPS-KFCA-D4103-5006, SCS16)

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
------	----	------	-----	------

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Wi Dong Yeol

작성자 : 위동열

Tel : 053-384-1910

Young-Bong Ko

기술책임자 : 고영봉

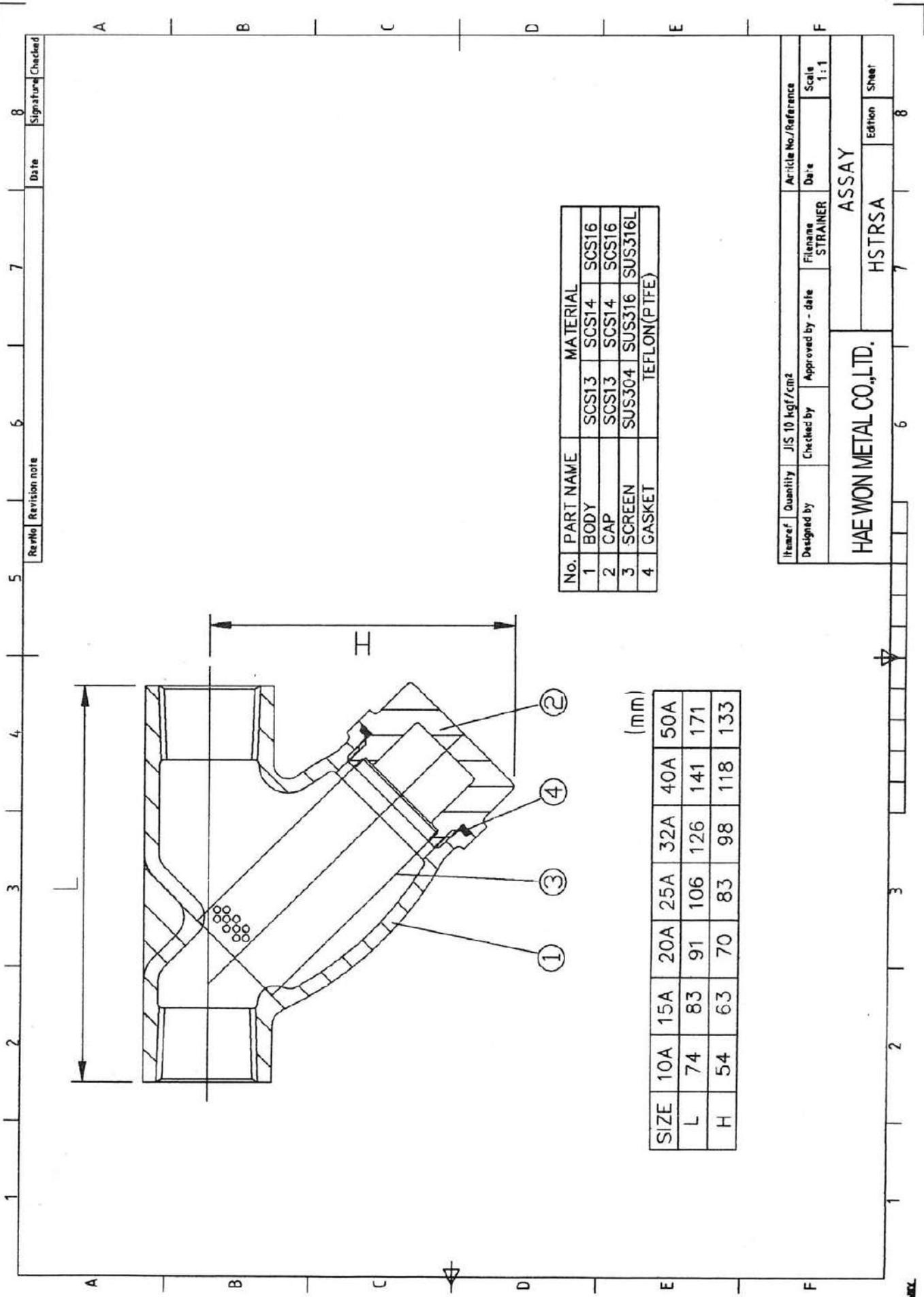
Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 03월 22일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



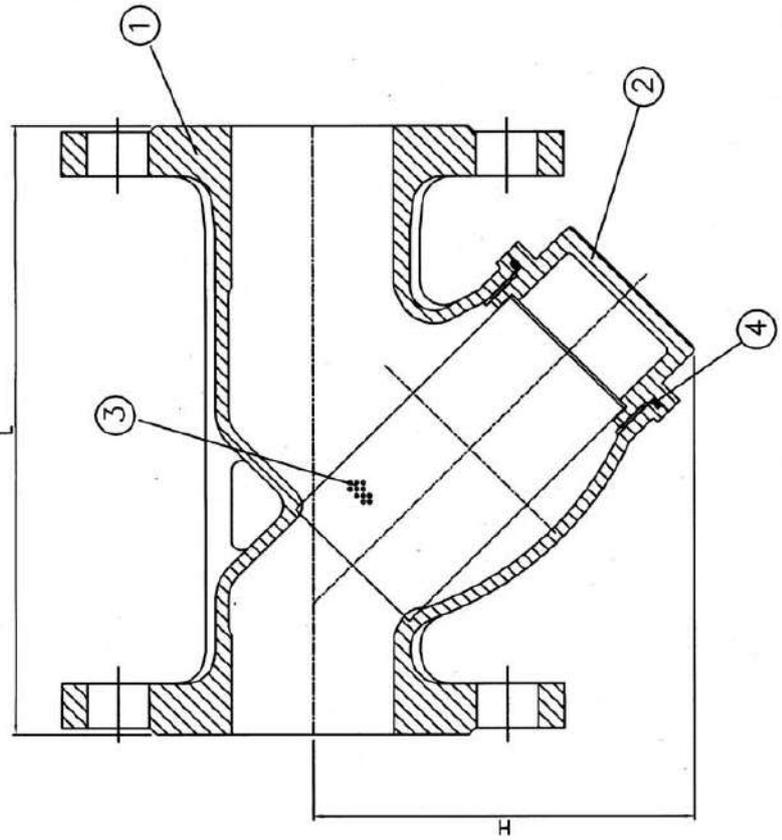
RevNo	Revision note	6	7	8
Date	Signature	Checked		

No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	CAP	SCS13 SCS14 SCS16
3	SCREEN	SUS304 SUS316 SUS316L
4	GASKET	TEFLON(PTFE)

SIZE	10A	15A	20A	25A	32A	40A	50A
L	74	83	91	106	126	141	171
H	54	63	70	83	98	118	133

(mm)

Itemref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Date
HAE WON METAL CO.,LTD.		STRAINER	Scale 1:1
ASSAY		HSTRSA	Edition Sheet
		6	7
		8	8



No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	CAP	SCS13 SCS14 SCS16
3	SCREEN	SUS304 SUS316 SUS316L
4	GASKET	TEFLON(PTFE)

(mm)

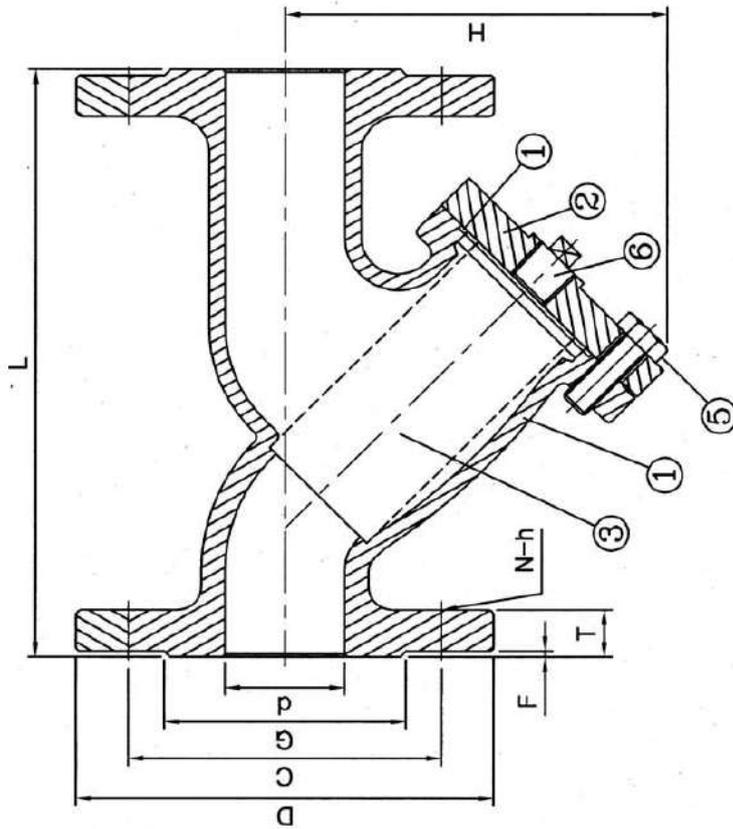
SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
L	104	118	131	149	175	191	213	287	363
H	54	64	71	83	98	118	133	197	239

Itemref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference	
Designed by	Checked by	Approved by - date	Filename	Scale
			STRAINER	1:1
HAEWON METAL.CO.,LDT.			ASSAY	
			HSTRFA	Sheet
			6	8

MO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	COVER	SCS13 SCS14 SCS16
3	SCREEN	SUS304 SUS316 SUS316L
4	GASKET	TEFLON(PTFE)
5	BOLT	SUS304 SUS316 SUS316L
6	PLUG	SCS13 SCS14 SCS16
TEST PRESSURE		SHELL HYD. 2.07 MPa (21 kgf/cm ²)
		LEAK HYD. 1.52 MPa (15.5 kgf/cm ²)
		AIR 0.59 MPa (6 kgf/cm ²)

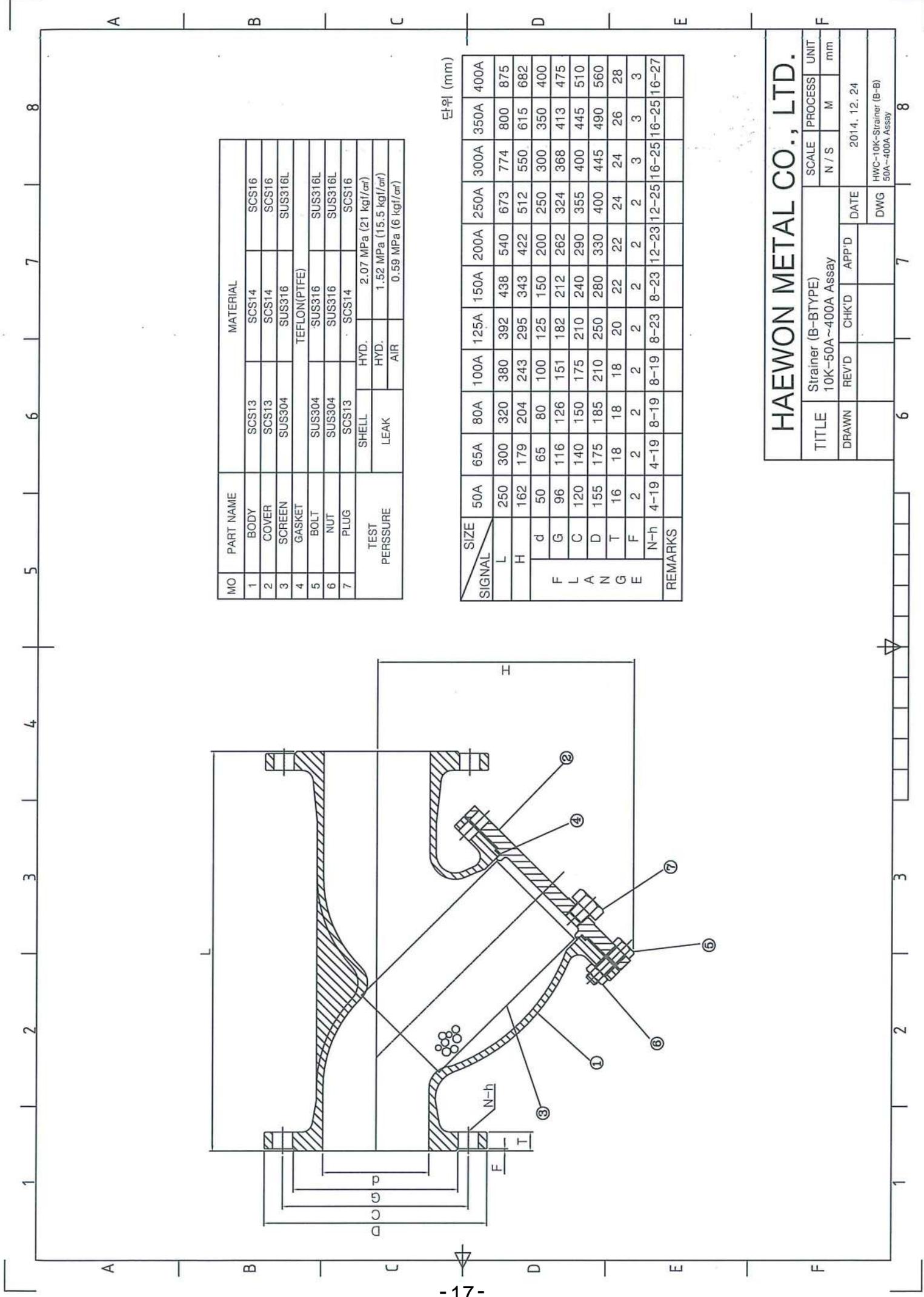
단위 (mm)

SIGNAL	SIZE	15A	20A	25A	32A	40A
L		135	140	160	200	200
H		76	86	96	112	128
F	d	15	20	25	32	40
L	G	51	56	67	76	81
A	C	70	75	90	100	105
N	D	95	100	125	135	140
G	T	12	14	14	16	16
E	F	1	1	1	2	2
REMARKS	N-h	4-15	4-15	4-19	4-19	4-19



HAEWON METAL CO., LTD.

TITLE	SCALE	PROCESS	UNIT
Strainer (B-BTYPE) 10K-15A-40A Assy.	N / S	A	mm
DRAWN	REV'D	CHK'D	APP'D
			DATE
			2018. 06. 22
			DWG
			HWC-10K-Strainer (B-B) 15A-40A Assy.



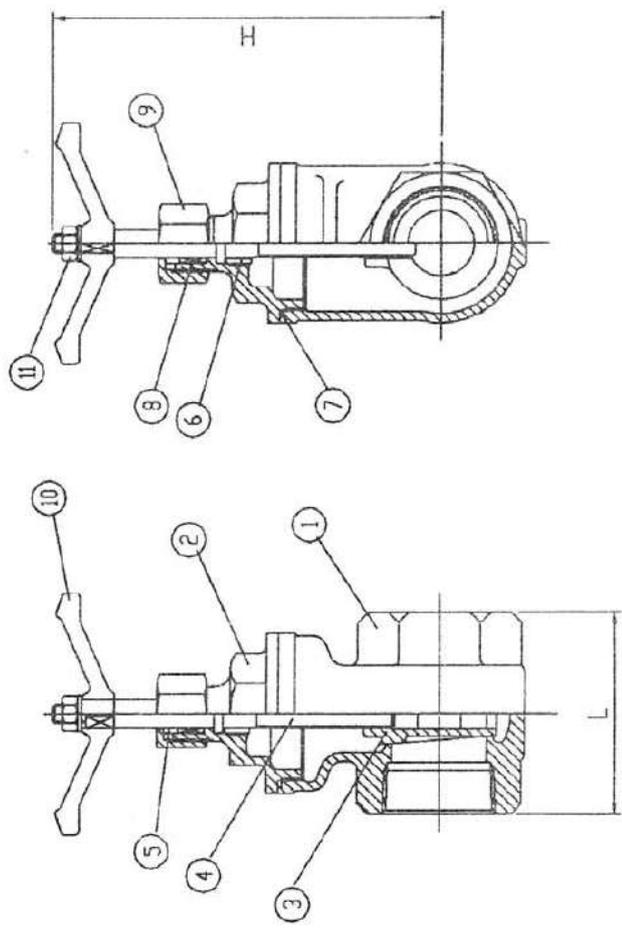
MO	PART NAME	MATERIAL	
1	BODY	SCS13	SCS14
2	COVER	SCS13	SCS16
3	SCREEN	SUS304	SUS316L
4	GASKET	TEFLON(PTFE)	
5	BOLT	SUS304	SUS316
6	NUT	SUS304	SUS316L
7	PLUG	SCS13	SCS16
TEST PRESSURE		SHELL	HYD. 2.07 MPa (21 kgf/cm ²)
		LEAK	HYD. 1.52 MPa (15.5 kgf/cm ²)
			AIR 0.59 MPa (6 kgf/cm ²)

단위 (mm)

SIGNAL	SIZE	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	350A	400A
L		250	300	320	380	392	438	540	673	774	800	875
H		162	179	204	243	295	343	422	512	550	615	682
d		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
G		96	116	126	151	182	212	262	324	368	413	475
L		120	140	150	175	210	240	290	355	400	445	510
A		155	175	185	210	250	280	330	400	445	490	560
N		16	18	18	18	20	22	22	24	24	26	28
G		2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
E		4-19	4-19	8-19	8-19	8-23	8-23	12-23	12-25	16-25	16-25	16-27
REMARKS												

HAEWON METAL CO., LTD.

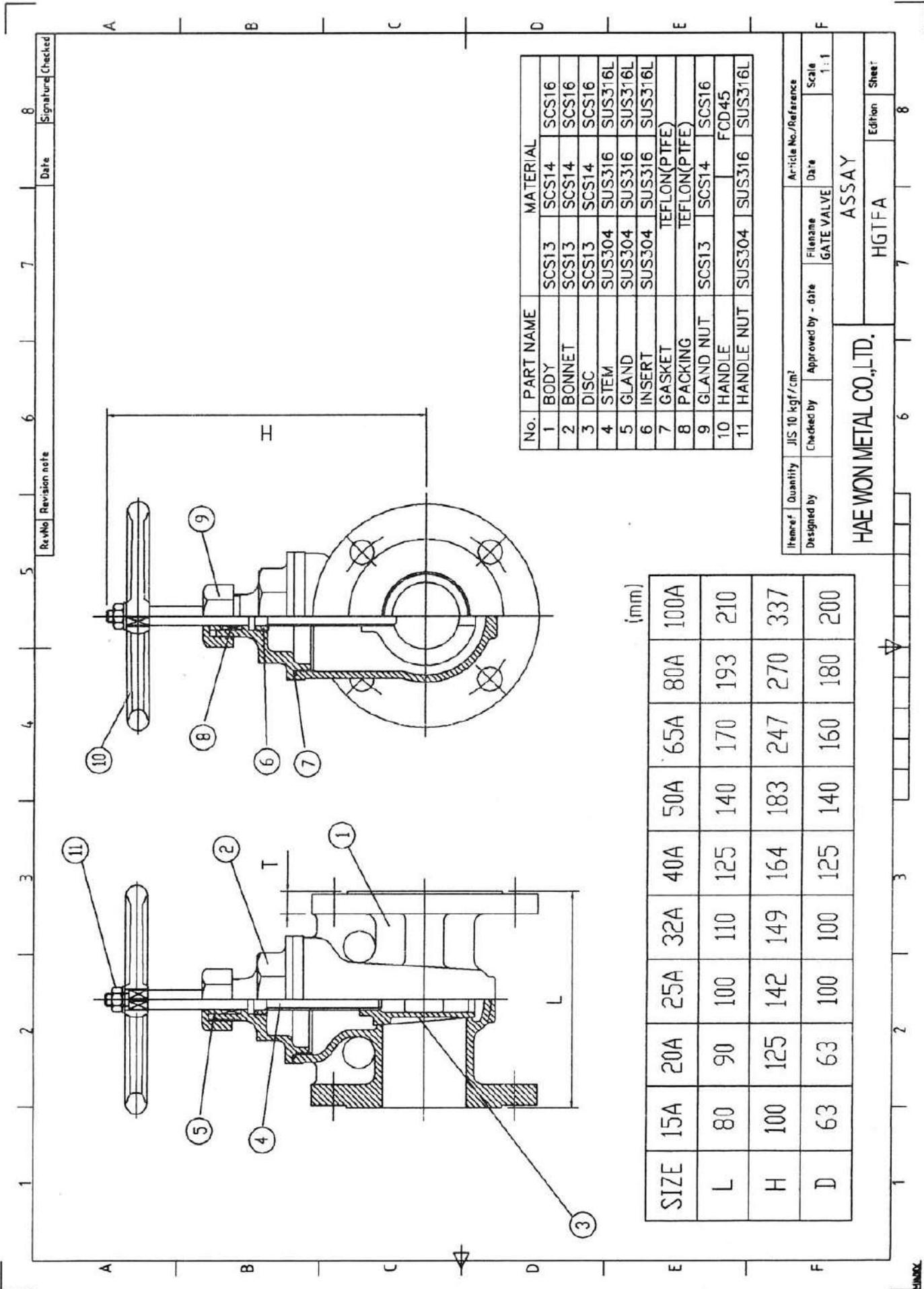
TITLE	Strainer (B-BTYPE)		SCALE	PROCESS	UNIT
DRAWN	REV'D	CHK'D	APP'D	N / S	M
				DATE	2014. 12. 24
				DWG	HWC-10K-Strainer (B-B) 50A~400A Assay



No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	BONNET	SCS13 SCS14 SCS16
3	DISC	SCS13 SCS14 SCS16
4	STEM	SUS304 SUS316 SUS316L
5	GLAND	SUS304 SUS316 SUS316L
6	INSERT	SUS304 SUS316 SUS316L
7	GASKET	TEFLON(PTFE)
8	PACKING	TEFLON(PTFE)
9	GLAND NUT	SCS13 SCS14 SCS16
10	HANDLE	
11	HANDLE NUT	SUS304 SUS316 SUS316L

SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A
L	60	65	70	80	86	96
H	105	122	142	149	164	185
D	63	63	78	78	102	102

Item ref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Filename
			GATE VALVE
			Date
			Scale
			1:1
HAE WON METAL CO.,LTD.			ASSAY
HG7SA			Edition
			Sheet
			8



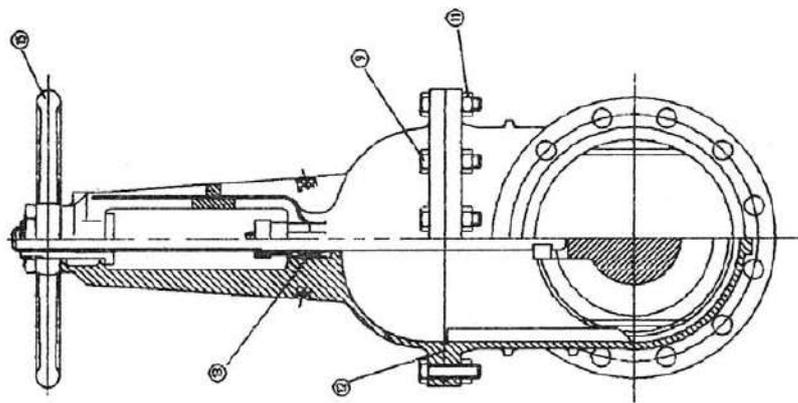
Rev.No	Revision note	6	7	8
Date	Signature	Checked		

No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	BONNET	SCS13 SCS14 SCS16
3	DISC	SCS13 SCS14 SCS16
4	STEM	SUS304 SUS316 SUS316L
5	GLAND	SUS304 SUS316 SUS316L
6	INSERT	SUS304 SUS316 SUS316L
7	GASKET	TEFLON(PTFE)
8	PACKING	TEFLON(PTFE)
9	GLAND NUT	SCS13 SCS14 SCS16
10	HANDLE	FCD45
11	HANDLE NUT	SUS304 SUS316 SUS316L

SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
L	80	90	100	110	125	140	170	193	210
H	100	125	142	149	164	183	247	270	337
D	63	63	100	100	125	140	160	180	200

(mm)

Item#	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Date
		Filename	Scale
		GATE VALVE	1:1
HAE WON METAL CO., LTD.			
ASSAY			
HGTF A			
Edition			
Sheet			
8			

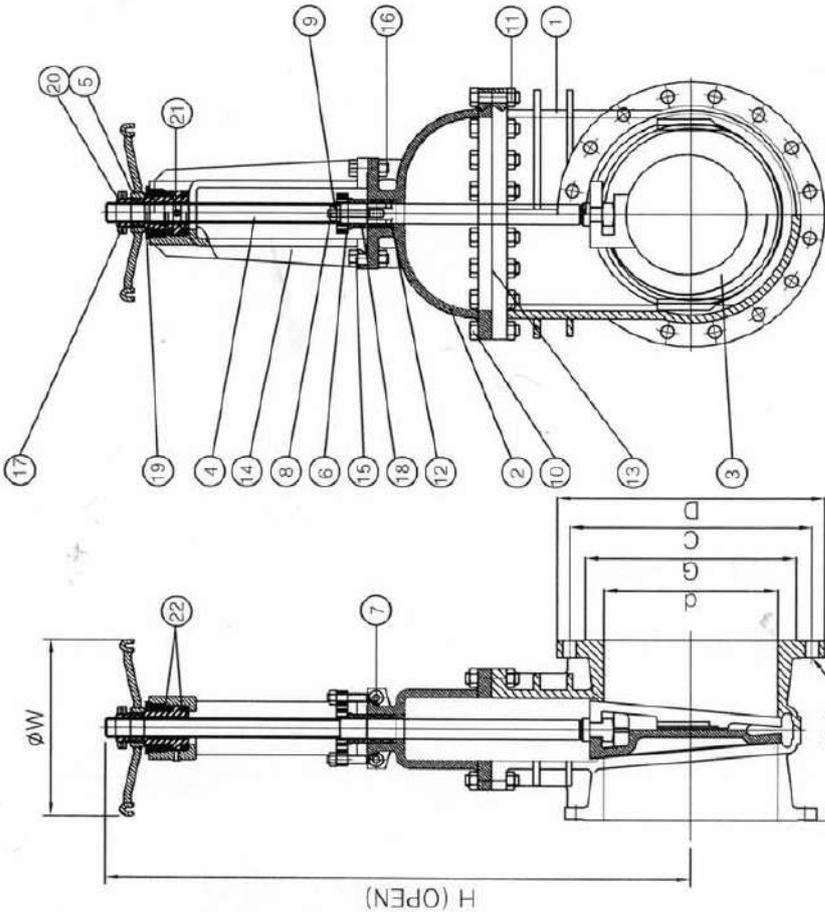
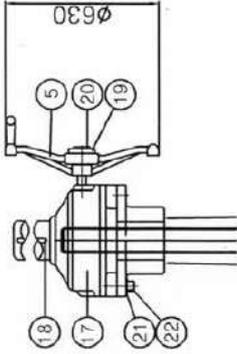


SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A
L	108	117	127	140	165	178	191	203	229	254	267	292	330	356
H	188	206	232	257	287	360	410	421	546	625	740	940	1195	1325
D	100	100	125	125	160	160	160	180	240	240	300	355	400	450

SIZE	PART NAME	PART NAME
1	BODY	SCS13
2	BONNET	SCS14
3	DISC	SCS14
4	STEM	SUS304
5	GLAND	SCS13
6	SLEEVE	BRONZE
7	WHEEL NUT	SS41
8	GLAND BOLT	SUS304
9	BONNET BOLT	SUS304
10	GLAND NUT	SUS304
11	BONNET NUT	SUS304
12	GASKET	TEFLON(PTFE)
13	PACKING	TEFLON(PTFE)
14	GREASE NIPPLE	
15	HANDLE	FCD45

Item No	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	File name
			GATE VALVE
			Date
			Scale
			1:1
HAE WON METAL CO.,LTD.			ASSAY
HG7BA			Edition
			Sheet
			8

GEAR BOX TYPE



단위 (mm)

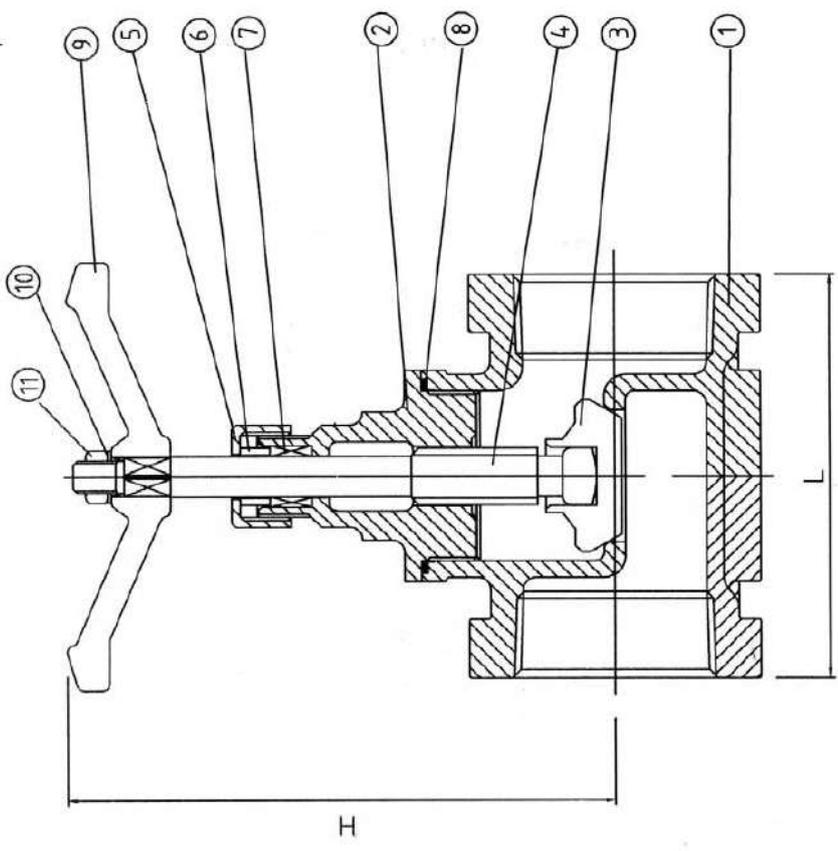
SIGNAL	SIZE	350A	400A	450A	500A	550A	600A	650A
L		381	406.4	432	457	483	508	559
H		1500	1700	1947	2095	2460	2510	3000
W		400	500	500	500	-	-	-
d		336.6	387.4	438.2	489	540	585.3	633
F	G	413	475	530	585	640	690	740
L	C	445	510	565	620	680	730	780
A	D	490	560	620	675	745	795	845
N	T	26	28	30	30	32	32	34
G	F	3	3	3	3	3	3	3
E								
N-h		16-25	16-27	20-27	20-33	24-33	24-33	24-33

REMARKS
 21과 22는 21과 22의 치수

NO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13
2	BONNET	SCS14
3	DISK	SCS13
4	STEM	SUS_304
5	HAND WHEEL	FCD450
6	GLAND	SCS14
7	HINGE PIN	SUS_316
8	HINGE BOLT	SUS_316
9	HINGE NUT	SUS_316
10	BONNET BOLT	SUS_316
11	BONNET NUT	SUS_316
12	PACKING	TEFLON (PTFE)
13	GASKET	TEFLON (PTFE)
14	YOKE	CF8M
15	YOKE BOLT	SUS_304
16	YOKE NUT	SUS_304
17	WHEEL NUT	S45C
18	GLAND BUSHING	SCS13
19	YOKE SLEEVE GLAND	SCS14
20	YOKE SLEEVE	FCD450
21	GREASE NIPPLE	BRASS
22	Trust Ball Bearings	
GEAR BOX TYPE(NO.05 X, NO.1~16 Same)		
NO	PART NAME	MATERIAL
17	GEAR BOX	DUCTILE IRON
18	INDICATOR PIPE	A53
19	HAND NUT	A307_B
20	PLATE WASHER	A283_C
21	SPRING WASHER	A193_B9
22	WRENCH BOLT	A193_B8
TEST PRESSURE		
	SHELL	HYD. 2.07 MPa (21 kgf/cm ²)
	DISC	HYD. 1.52 MPa (15.5 kgf/cm ²)
		AIR 0.59 MPa (6 kgf/cm ²)

HAEWON METAL CO., LTD.

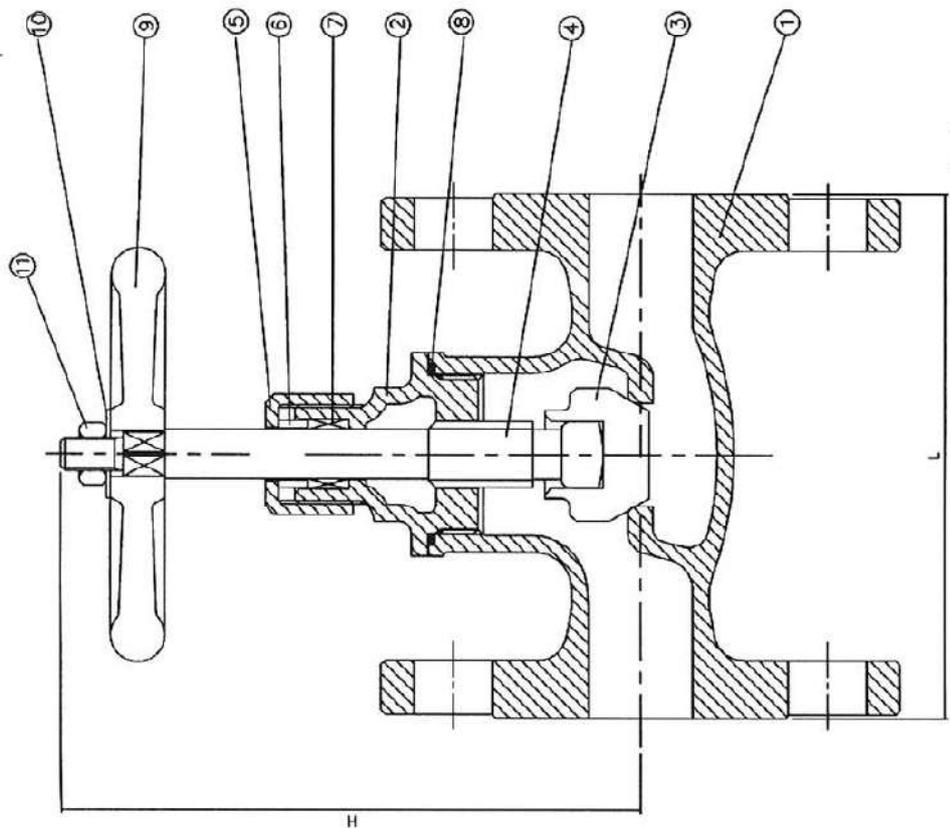
TITLE	Gate Valve (BB, OS&Y Type)	SCALE	PROCESS	UNIT
DRAWN	Y.S. LEE	REV'D	CHK'D	APP'D
DATE	2015.08.21	N/S	M	mm
DWG	Y.S. LEE	DWG		



SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A
L	62	67	73	87	97	109
H	95	99	99	125	130	153
D	63	63	63	78	78	102

No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	BONNET	SCS13 SCS14 SCS16
3	DISC	SCS13 SCS14 SCS16
4	STEM	SUS304 SUS316 SUS316L
5	BONNET NUT	SCS13 SCS14 SCS16
6	GLAND	SUS304 SUS316 SUS316L
7	PACKING	TEFLON(PTFE)
8	GASKET	TEFLON(PTFE)
9	HANDLE	
10	WASHER	SUS304 SUS316 SUS316L
11	HANDLE NUT	SUS304 SUS316 SUS316L

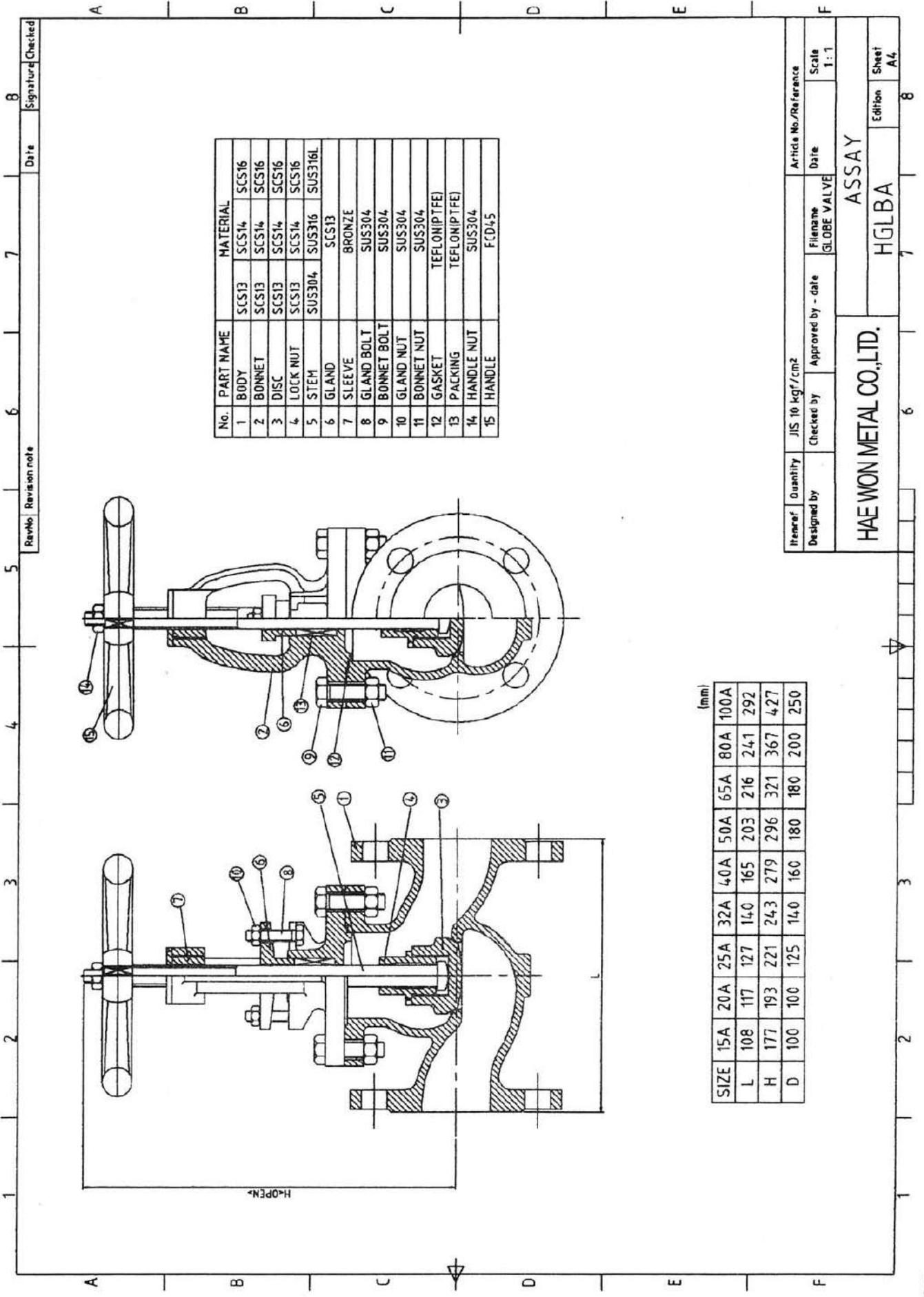
Itemref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Date
		Filename	Scale
		GLOBE VALVE	1:1
HAE WON METAL CO.,LTD.		ASSAY	
		HGLSA	Edition
			Sheet



SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
L	108	117	127	140	165	203	216	241	292
H	110	113	139	148	169	185	220	243	308
D	63	63	100	100	125	140	160	180	200

No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	BONNET	SCS13 SCS14 SCS16
3	DISC	SCS13 SCS14 SCS16
4	STEM	SUS304 SUS316 SUS316L
5	NUT	SCS13 SCS14 SCS16
6	GRAND	SUS304 SUS316 SUS316L
7	PACKING	TEFLON(PTFE)
8	GASKET	TEFLON(PTFE)
9	HANDLE	FCD45
10	WASHER	SUS304 SUS316 SUS316L
11	HANDLE NUT	SUS304 SUS316 SUS316L

Itemref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	File name
			GLOBE VALVE
			Date
			Scale
			1:1
HAE WON METAL CO.,LTD.			ASSAY
HGLFA			Sheet
			AZ
			Edition
			8



No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	BONNET	SCS13 SCS14 SCS16
3	DISC	SCS13 SCS14 SCS16
4	LOCK NUT	SCS13 SCS14 SCS16
5	STEM	SUS304 SUS316 SUS316L
6	GLAND	SCS13
7	SLEEVE	BRONZE
8	GLAND BOLT	SUS304
9	BONNET BOLT	SUS304
10	GLAND NUT	SUS304
11	BONNET NUT	SUS304
12	GASKET	TEFLON(PTFE)
13	PACKING	TEFLON(PTFE)
14	HANDLE NUT	SUS304
15	HANDLE	FCD45

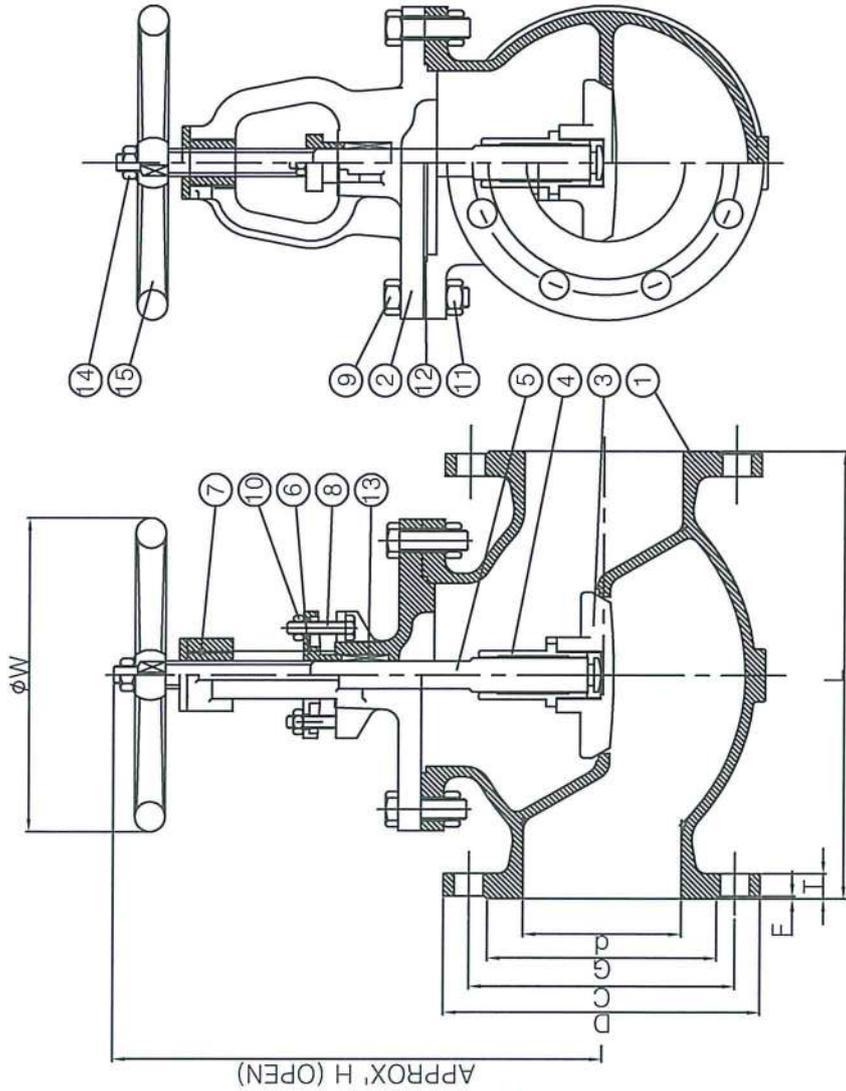
SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
L	108	117	127	140	165	203	216	241	292
H	177	193	221	243	279	296	321	367	427
D	100	100	125	140	160	180	180	200	250

Item#	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Date
			Scale 1:1
		Filename	GLOBE VALVE
		ASSAY	
		HGLBA	Edition
			Sheet A4

MO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13
2	BONNET	SCS14
3	DISC	SCS16
4	LOCK NUT	SCS13
5	STEM	SUS316
6	GLAND	SCS13
7	SLEEVE	BRONZE
8	GLAND BOLT	SUS304
9	BONNET BOLT	SUS304
10	GLAND NUT	SUS304
11	BONNET NUT	SUS304
12	GASKET	TEFLON (PTFE)
13	PACKING	TEFLON (PTFE)
14	HANDLE NUT	SUS304
15	HANDLE	FCD450
TEST PRESSURE		
	SHELL	HYD. 2.07 MPa (21 kgf/cm ²)
	DISC	HYD. 1.52 MPa (15.5 kgf/cm ²)
		AIR 0.59 MPa (6 kgf/cm ²)

단위 (mm)

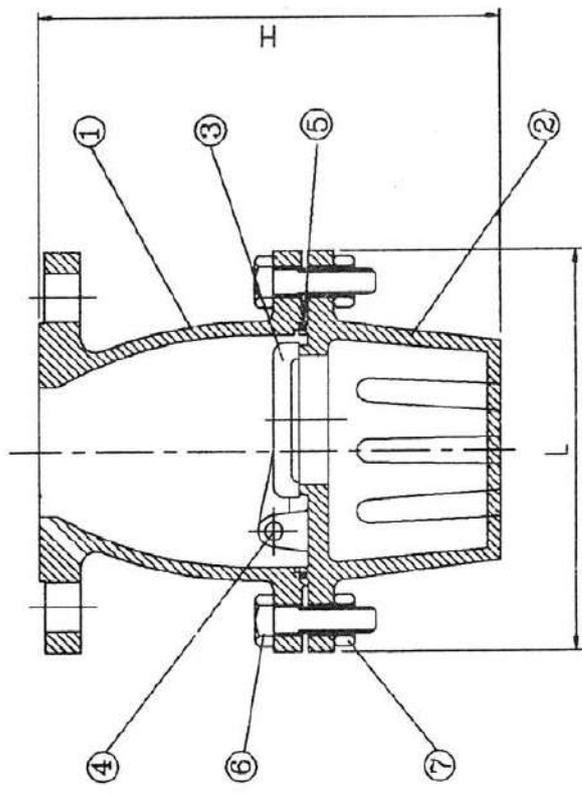
SIGNAL	SIZE	125A	150A	200A	250A	300A	350A
L		356	406	495	622	698	787
H		497	517	665	685	808	1049
W		250	300	350	400	450	500
d		125	150	200	250	300	350
G		195	230	275	345	395	440
C		210	240	290	355	400	445
D		250	280	330	400	445	490
T		20	22	22	24	24	26
F		2	2	2	2	3	3
N-h		8-23	8-23	12-23	12-25	16-25	16-25
REMARKS							



HAEWON METAL CO., LTD.

TITLE	SCALE		PROCESS	UNIT
	N / S			
Globe Valve (B-B TYPE) 10K-125A~300A Assay				
DRAWN	REV'D	CHK'D	APP'D	DATE
		Y.S. LEE	Y.S. LEE	2015.01.02
				DWG
				HWC-10K-Globe Valve(B-B) 125A-300A Assay

RevNo	Revision note	6	7	8
	Date			
	Signature			
	Checked			



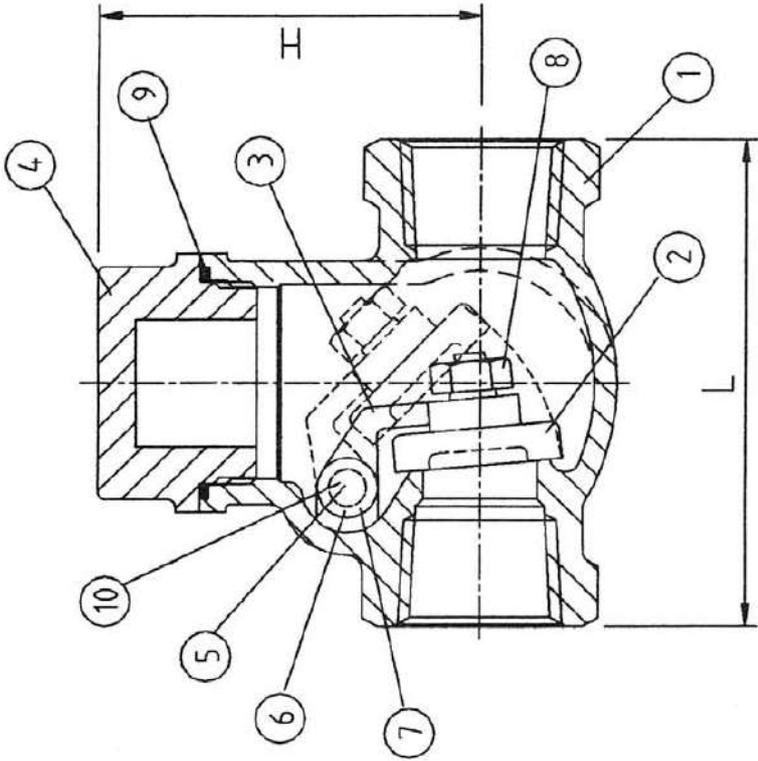
No.	PART NAME	MATERIAL		
1	BODY	SCS13	SCS14	SCS16
2	SCREEN	SCS13	SCS14	SCS16
3	DISC	SCS13	SCS14	SCS16
4	HINGE PIN	SUS304	SUS316	SUS316L
5	GASKET	TEFLON(PTFE)		
6	BOLT	SUS304	SUS316	SUS316L
7	NUT	SUS304	SUS316	SUS316L

(mm)

SIZE	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
L	140	155	175	195	230	268	298	366	415
H	154	177	199	216	264	311	359	411	502

Itemref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	File name
			FOOT VALVE
			Date
			Scale
			1:1
HAE WON METAL CO.,LTD.			ASSAY
			HFTFA
			Edition
			8
			Sheet
			A4

Revise	Revision note	6	7	8
				Signature
				Checked

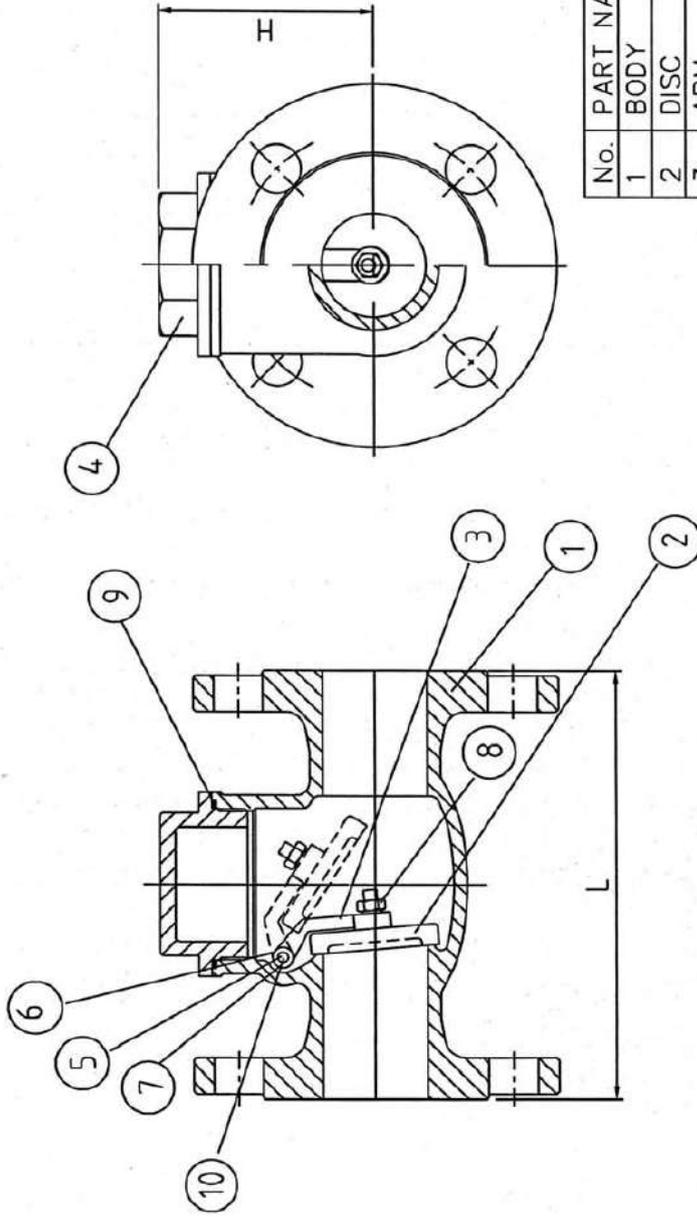


(mm)

SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A
L	65	72	89	106	112	133
H	51	55	61	75	83	96

No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SUS316
2	DISC	SCS13 SCS14 SUS316
3	ARM	SUS304 SUS316 SUS316L
4	CAP	SCS13 SCS14 SCS16
5	HINGE PIN	SUS304 SUS316 SUS316L
6	BOLT	SUS304
7	WASHER	SUS304 SUS316 SUS316L
8	DISC NUT	SUS304 SUS316 SUS316L
9	GASKET	TEFLON(PTFE)
10	PACKING	TEFLON(PTFE)

Item ref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Filename CHECK VALVE
			Date
			Scale 1:1
HAE WON METAL CO.,LTD.			ASSAY
HSCKSA			Edition A4
			Sheet A4



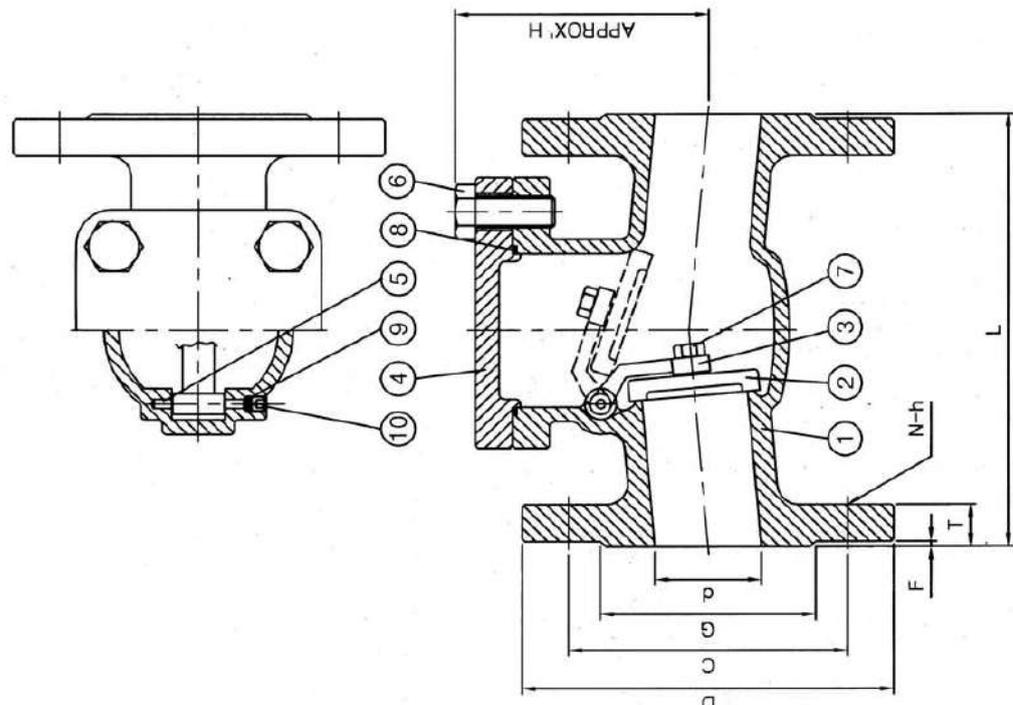
No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	DISC	SCS13 SCS14 SCS16
3	ARM	SCS13 SCS14 SCS16
4	CAP	SCS13 SCS14 SCS16
5	HINGE PIN	SUS304 SUS316 SUS316L
6	PLUG	SUS304
7	WASHER	SUS304 SUS316 SUS316L
8	DISC NUT	SUS304 SUS316 SUS316L
9	GASKET	TEFLON(PTFE)
10	PACKING	TEFLON(PTFE)

SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
L	108	117	127	140	165	203	216	241	292
H	54	59	65	75	83	96	110	125	145

Itemref	Quantity	JIS 10KG	Article No./Reference
Designed by JEDNG KA KYO	Checked by	Approved by - date	File name STRAINER
		Date	Scale 1:1
HAE WON METAL CO.,LTD.		ASSAY	
		HCKFA	
		Edition A4	

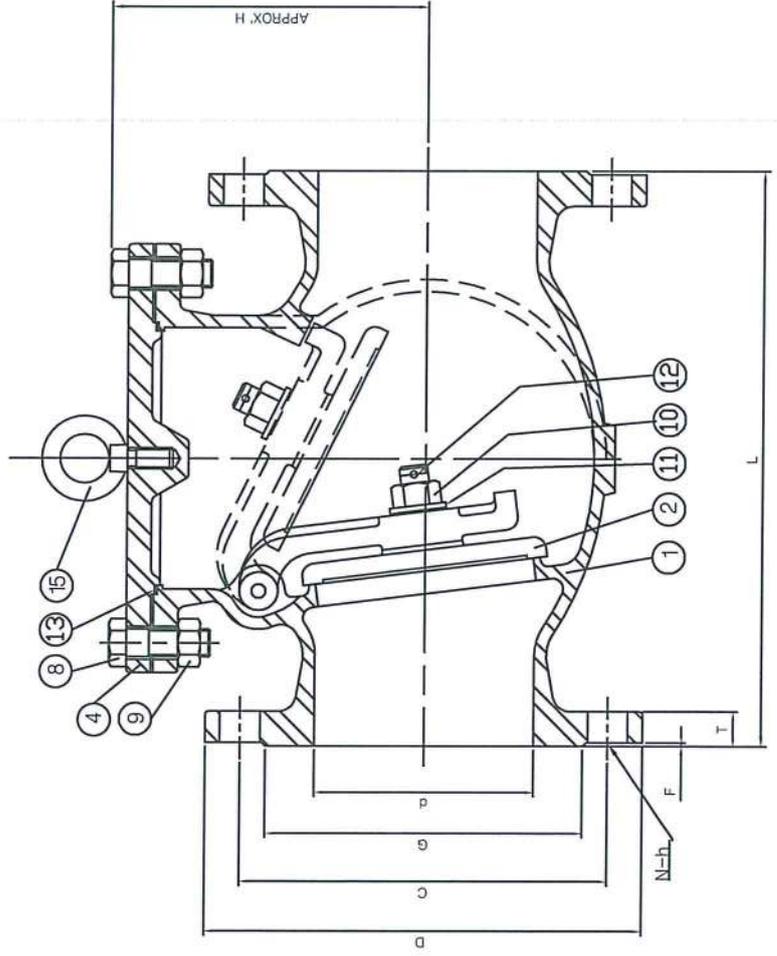
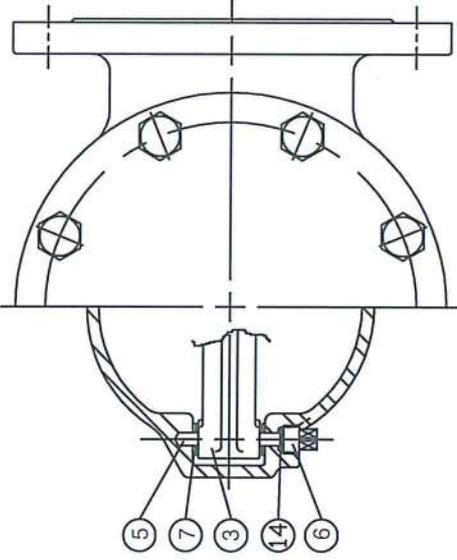
MO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13
2	DISC	SCS14
3	ARM	SUS304
4	CAP	SCS13
5	HINGE PIN	SUS304
6	BOLT	SUS304
7	DISC NUT	SUS304
8	GASKET	TEFLON (PTFE)
9	PACKING	TEFLON (PTFE)
10	SET SCREW BOLT	SUS304
TEST PERSSURE		
	SHELL	HYD. 2.07 MPa (21 kgf/cm ²)
	DISC	HYD. 1.52 MPa (15.5 kgf/cm ²)
		AIR 0.59 MPa (6 kgf/cm ²)

SIGNAL		SIZE	15A	20A	25A	32A	40A
L	H		108	117	127	140	165
	d		61	66	76	86	95
F	G		15	20	25	32	40
L	C		51	56	67	76	81
A	D		70	75	90	100	105
N	T		95	100	125	135	140
G			12	14	14	16	16
E	F		1	1	1	2	2
REMARKS		N-h	4-15	4-15	4-19	4-19	4-19



HAEWON METAL CO., LTD.

Swing Check Valve (B-B Type)		SCALE	PROCESS	UNIT
TITLE	10K-15A-40A Assy.	N/S	A	mm
DRAWN	REV'D	C-K'D	APP'D	DATE
				2018. 06. 22
				DWG

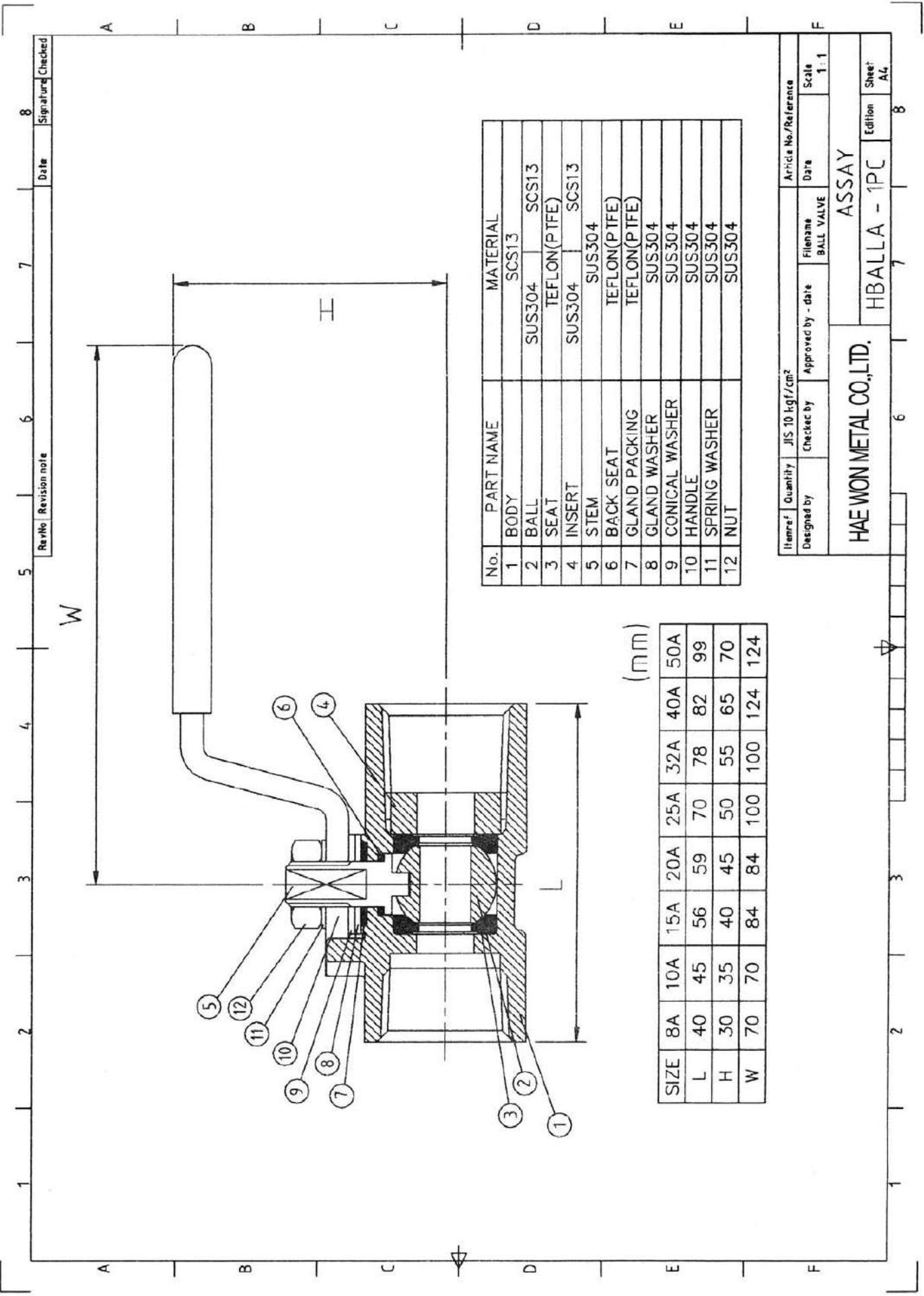


MO	PART NAME	MATERIAL		
1	BODY	SCS13	SCS14	SCS16
2	DISC	SCS13	SCS14	SCS16
3	ARM	SUS304	SUS316	SUS316L
4	CAP	SCS13	SCS14	SCS16
5	HINGE PIN	SUS304	SUS316	SUS316L
6	BOLT	SUS304	SUS304	SUS316L
7	WASHER	SUS304	SUS316	SUS316L
8	DISC NUT	SUS304	SUS316	SUS316L
9	GASKET	TEFLON (PTFE)		
10	PACKING	TEFLON (PTFE)		
TEST PRESSURE		SHELL	HYD.	2.07 MPa (21 kgf/cm ²)
		DISC	HYD.	1.52 MPa (15.5 kgf/cm ²)
			AIR	0.59 MPa (6 kgf/cm ²)

단위 (mm)

SIGNAL	SIZE	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	350A
L	L	203	216	241	292	330	356	495	622	698	787
	H	103	113	128	147	220	244	287	348	380	451
F L A N G E	d	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
	G	96	116	126	151	182	212	262	324	368	413
	C	120	140	150	175	210	240	290	355	400	445
	D	155	175	185	210	250	280	330	400	445	490
	T	16	18	18	18	20	22	22	22	24	24
REMARKS	F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
	N-h	4-19	4-19	8-19	8-19	8-23	8-23	12-23	16-25	16-25	16-25

HAEWON METAL CO., LTD.			
TITLE	Swing Check Valve (B-B Type) 10K-50A~350A Assay	SCALE	PROCESS
DRAWN	REV'D	CHK'D	APP'D
	Y.S. LEE	Y.S. LEE	Y.S. LEE
			DATE
			DWG
			2015. 01. 02
			HWC-10K-Swing Check Valve (B-B) 50A-350A Assay

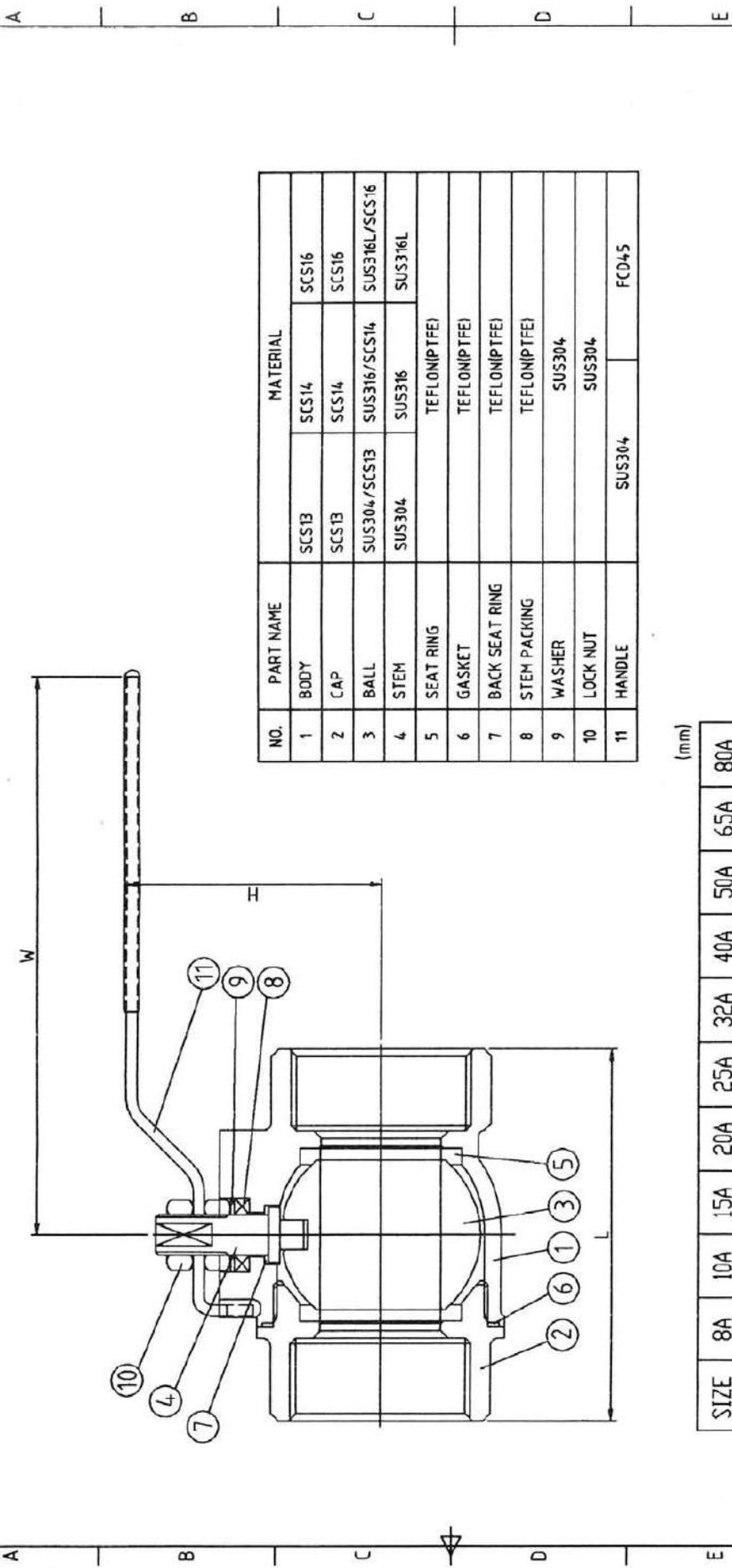


No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13
2	BALL	SUS304
3	SEAT	TEFLON(PTFE)
4	INSERT	SUS304
5	STEM	SUS304
6	BACK SEAT	TEFLON(PTFE)
7	GLAND PACKING	TEFLON(PTFE)
8	GLAND WASHER	SUS304
9	CONICAL WASHER	SUS304
10	HANDLE	SUS304
11	SPRING WASHER	SUS304
12	NUT	SUS304

(mm)

SIZE	8A	10A	15A	20A	25A	32A	40A	50A
L	40	45	56	59	70	78	82	99
H	30	35	40	45	50	55	65	70
W	70	70	84	84	100	100	124	124

Item#	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Filename BALL VALVE
			Date
HAE WON METAL CO.,LTD.			Scale 1 : 1
ASSAY			Sheet AC
HBALLA - 1PC			Edition
			8

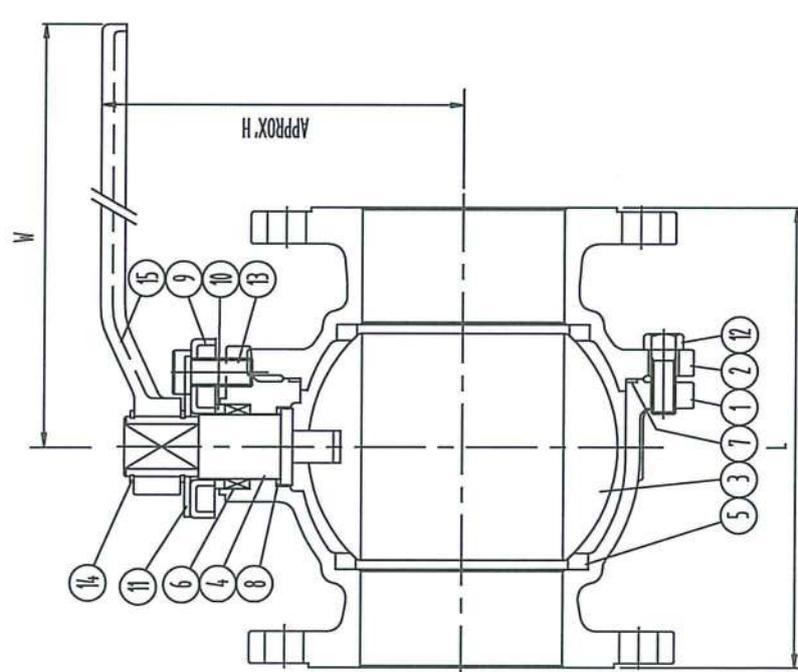


NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS14
2	CAP	SCS14
3	BALL	SUS304/SCS13
4	STEM	SUS316
5	SEAT RING	TEFLON(PTFE)
6	GASKET	TEFLON(PTFE)
7	BACK SEAT RING	TEFLON(PTFE)
8	STEM PACKING	TEFLON(PTFE)
9	WASHER	SUS304
10	LOCK NUT	SUS304
11	HANDLE	SUS304

(mm)

SIZE	8A	10A	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
L	48	48	59	68	83	91	100	115	130	155
H	30	37	43	45	55	59	69	75	109	121
W	70	70	108	108	117	117	161	161	160	160

Item ref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	File name
			BALL VALVE
			Date
			Scale
			1:1
HAE WON METAL CO., LTD.			ASSAY
HBALLSA - 2PC			Sheet
			A4
			8

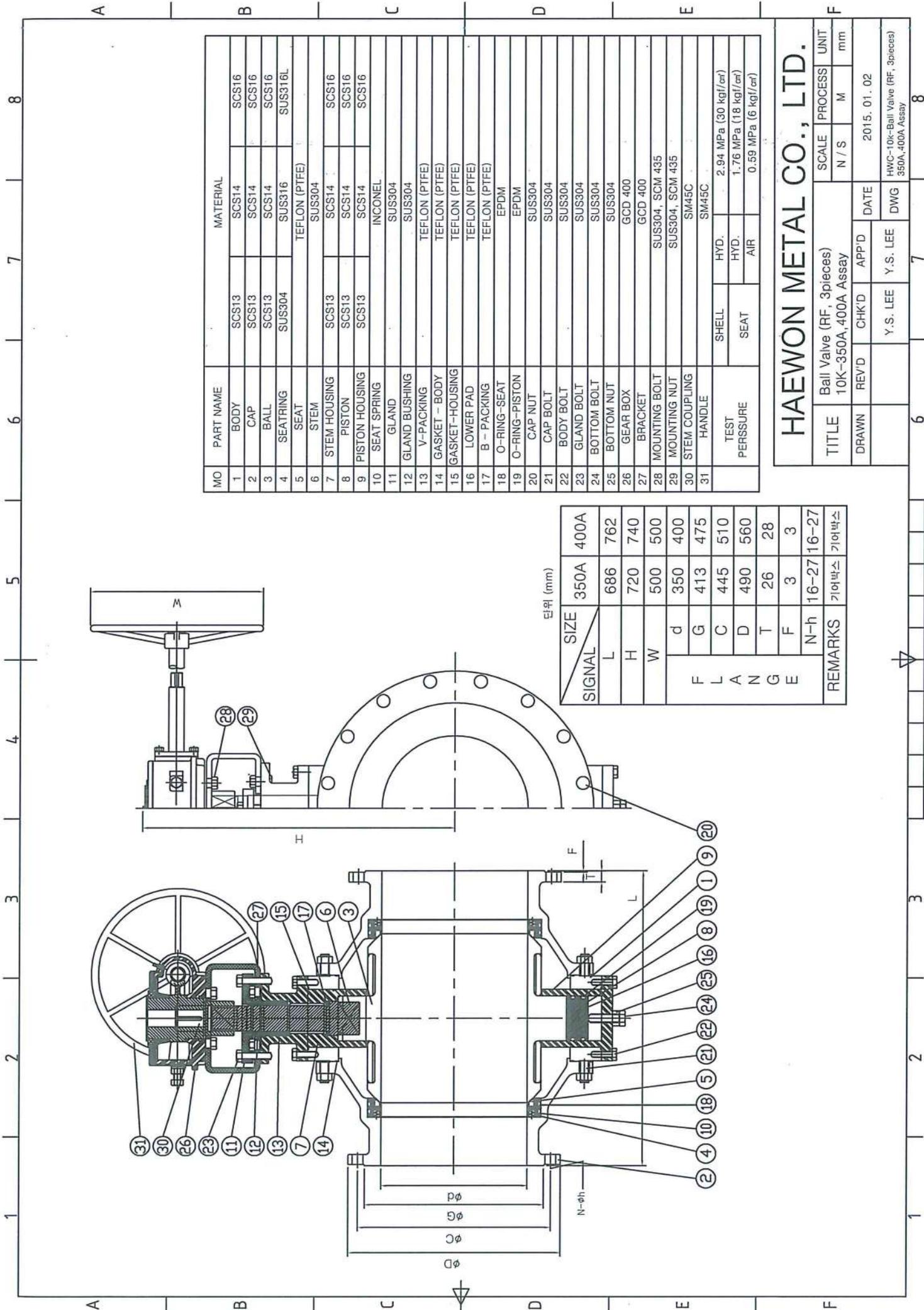


NO.	PART NAME	MATERIAL	
		SCS13	SCS14
1	BODY	SCS13	SCS14
2	CAP	SCS13	SCS14
3	BALL	SUS304/SCS13	SUS316/SCS14
4	STEM	SUS304	SUS316
5	SEAT RING	TEFLON(PTFE)	
6	V-PACKING	TEFLON(PTFE)	
7	GASKET	TEFLON(PTFE)	
8	BACK SEAT RING	TEFLON(PTFE)	
9	GLAND	SUS304	
10	GLAND BUSH	SUS304	
11	STOPPER	SUS304	
12	HEX BOLT	SUS304	
13	HEX SOCKET BOLT	SUS304	
14	SNAP RING	SK 5 M	
15	HANDLE	FCD45	

(mm)

SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A
L	108	117	127	140	165	178	190	203	229	356	394	457	533	610
H	68	76	88	92	115	125	135	165	180	240	260	275	-	-
W	130	130	160	160	230	230	230	350	350	440	440	440	440	-

Itemref	Quantity	JIS 10 kgf/cm ²	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Filename BALL VALVE
HAEWON METAL.CO		ASSY.	Scale 1:1
HBALLFA - 2PC		Edition	Sheet A4



SIGNAL	SIZE	350A	400A
L		686	762
H		720	740
W		500	500
d		350	400
G		413	475
C		445	510
D		490	560
T		26	28
F		3	3
N-h		16-27	16-27
REMARKS		기어박스	기어박스

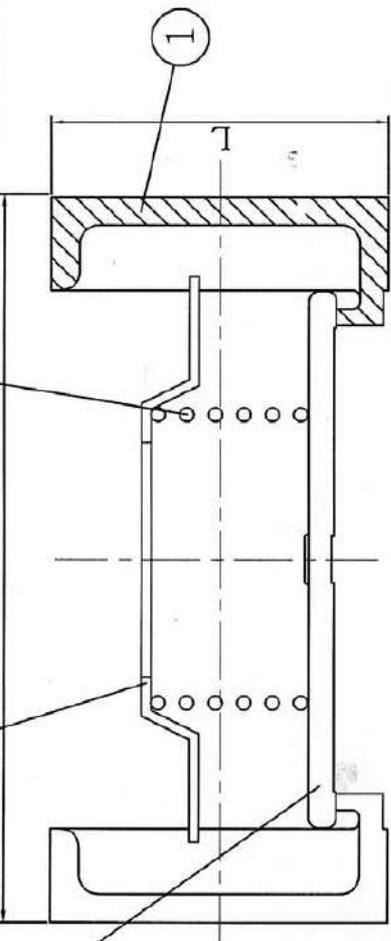
MO	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS14
2	CAP	SCS14
3	BALL	SCS14
4	SEATRING	SUS304
5	SEAT	TEFLON (PTFE)
6	STEM	SUS304
7	STEM HOUSING	SCS14
8	PISTON	SCS14
9	PISTON HOUSING	SCS14
10	SEAT SPRING	INCONEL
11	GLAND	SUS304
12	GLAND BUSHING	SUS304
13	V-PACKING	TEFLON (PTFE)
14	GASKET - BODY	TEFLON (PTFE)
15	GASKET-HOUSING	TEFLON (PTFE)
16	LOWER PAD	TEFLON (PTFE)
17	B - PACKING	TEFLON (PTFE)
18	O-RING-SEAT	EPDM
19	O-RING-PISTON	EPDM
20	CAP NUT	SUS304
21	CAP BOLT	SUS304
22	BODY BOLT	SUS304
23	GLAND BOLT	SUS304
24	BOTTOM BOLT	SUS304
25	BOTTOM NUT	SUS304
26	GEAR BOX	GCD 400
27	BRACKET	GCD 400
28	MOUNTING BOLT	SUS304, SCM 435
29	MOUNTING NUT	SUS304, SCM 435
30	STEM COUPLING	SM45C
31	HANDLE	SM45C
	TEST PRESSURE	SHELL HYD. 2.94 MPa (30 kgf/cm ²) SEAT HYD. 1.76 MPa (18 kgf/cm ²) AIR 0.59 MPa (6 kgf/cm ²)

HAEWON METAL CO., LTD.

TITLE	Ball Valve (RF, 3pieces)		SCALE	PROCESS	UNIT
	10K-350A, 400A Assay		N / S	M	mm
DRAWN	REV'D	CHK'D	APP'D	DATE	
		Y.S. LEE	Y.S. LEE	2015. 01. 02	
				DWG	HWC-10K-Ball Valve (RF, 3pieces) 350A, 400A Assay

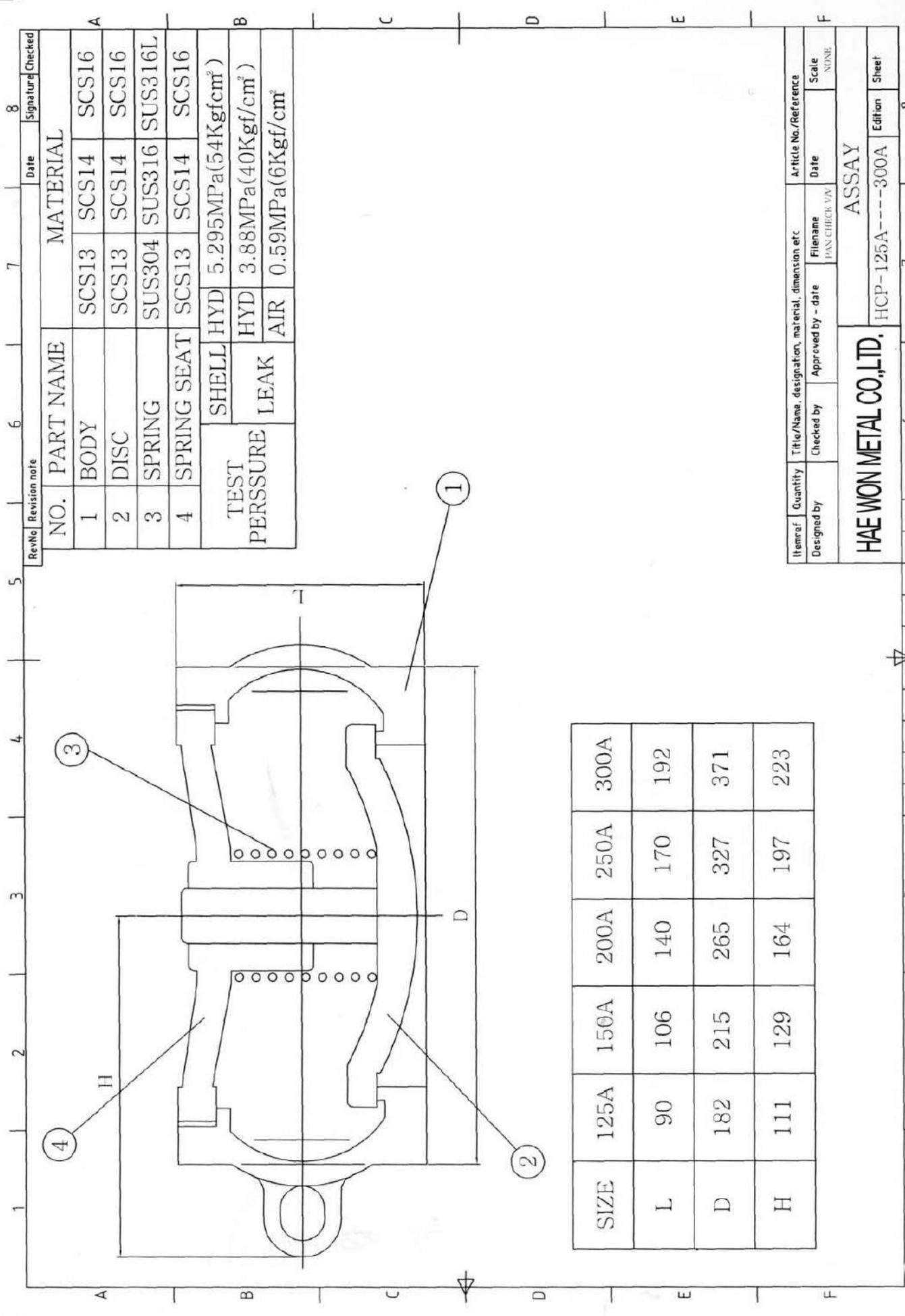
RevNo | Revision note | Date | Signature | Checked

NO.	PART NAME	MATERIAL	
1	BODY	SCS13	SCS14
2	DISC	SCS13	SCS14
3	SPRING	SUS304	SUS316
4	SPRING SEAT	SCS13	SCS14



SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
L	20	23	28	34	41	46	52	61	71
D	53	58	70	80	85	100	120	130	155

Itemref	Quantity	Title/Name, designation, material, dimension etc	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Date
HAE WON METAL CO.,LTD.		File name PAN CHECK VV	Scale NONE
ASSAY			Edition
HCP-15A-----100A			Sheet

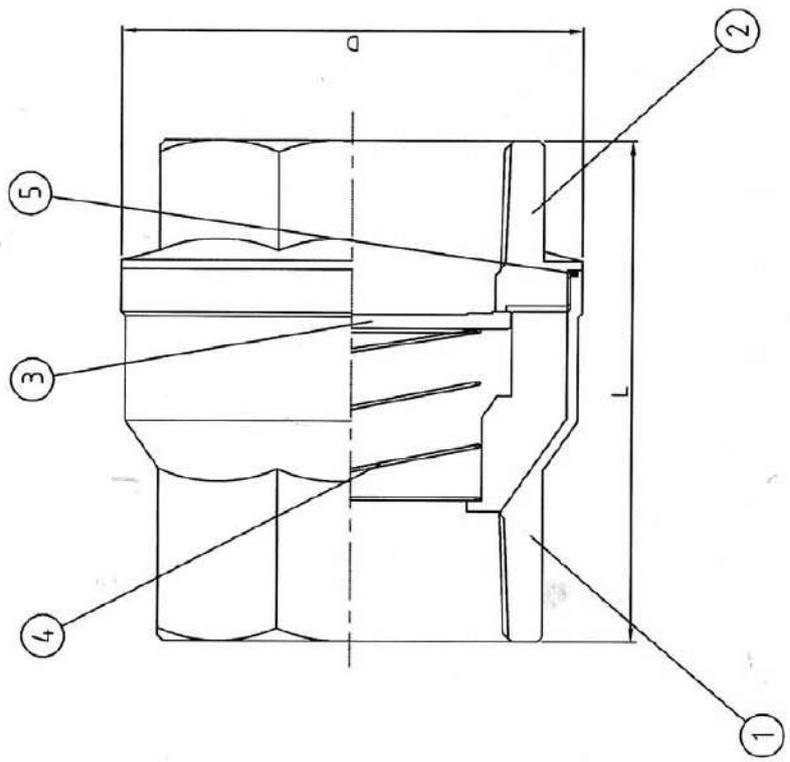


NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	DISC	SCS13 SCS14 SCS16
3	SPRING	SUS304 SUS316 SUS316L
4	SPRING SEAT	SCS13 SCS14 SCS16
TEST PERSSURE	SHELL	HYD 5.295MPa(54Kgfc/cm ²)
	LEAK	HYD 3.88MPa(40Kgfc/cm ²)
		AIR 0.59MPa(6Kgfc/cm ²)

Itemref	Quantity	Title/Name, designation, material, dimension etc	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Date
		Filename PAN CHECK VA	Scale NONE
HAE WON METAL CO.,LTD.			ASSAY
HCP-125A-----300A			Edition Sheet

RevNo	Revision note	Date	Signature	Checked
5				
6				
7				
8				

No.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	SCS13 SCS14 SCS16
2	CAP	SCS13 SCS14 SCS16
3	DISC	SCS13 SCS14 SCS16
4	SPRING	SUS304 SUS316 SUS316L
5	GASKET	TEFLON (PTFE)



SIZE	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
L	55	62	74	85	89	103	117	141
D	40	44	52	63	73	90	111	131

Item Ref	Quantity	Title/Name, designation, material, dimension etc	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	Date
		Filename	Scale
		PAN CHECK V/M	NONE
			2005.08.31
HAE WON METAL CO., LTD.			ASSAY
HPCS-2P 15A - 80A			Edition Sheet
			8

SUPPLY LIST

발 주 처	시공자(납품자)	비고
고리원자력 발전소	하이안정밀	GATE V/V (WELDING END)
충원제지 오산공장	"	SWING CHECK V/V
삼성반도체 기흥공장(폐수)	성도엔지니어링	GATE V/V, SWING CHECK V/V
삼성전자 천안 (폐수)	"	"
종근당 현장 (천안)	코리아 ENG	"
평택 화력발전소	삼진기업사	SWING CHECK V/V
분당 발전소	"	"
부산롯데호텔	정일 ENG	GATE V/V
구미 LG 반도체(폐수)	"	GATE V/V, SWING CHECK V/V, STRAINER
청주 LG 반도체(폐수)	"	GATE V/V
기흥 SK 폐수처리장	"	"
군산 대우 자동차공장	"	"
삼성자동차	"	"
LG 반도체	상운기공 (주	"
삼성전기	"	GATE V/V, SWING CHECK V/V
삼성전자	"	"
삼성반도체	동민엔지니어링	"
무림제지	주) 국제상사	"
주) 새한	주) 국제배관	GATE V/V, SWING CHECK V/V, STRAINER
주) 영진기공	신동아상사	"
주) 코오롱	대성배관	"
LG 다우코닝	유영상사	"
제주대학	새한배관	GATE V/V, SWING CHECK V/V
포항제철	한양실업	SWING CHECK V/V
동부건설(아산만공장)	영화기계설비	GATE V/V
벽산건설 시흥 APT 현장	신성공영	GATE V/V, SWING CHECK V/V
진주 하수처리장	화일건설	GATE V/V
영창동 재건축 조합 APT	삼성물산	GATE V/V, SWING CHECK V/V
김포 매립지	동아건설	GATE V/V
동일제지 증설	동일제지	SWING CHECK V/V
인제 하수 종말 처리장	동아건설	GATE V/V

SUPPLY LIST

발 주 처	시공자(납품자)	비고
제일제당(주)1.2.3.대소공장	대우스텐레스상사	BALL V/V, FOOT V/V, GATE V/V, STRAINER V/V
페어차일드 코리아반도체(주)	"	BALL V/V, GATE V/V, SWING CHECK V/V
로디아 실리카 코리아(주)	"	BALL V/V
대한제당(주)	"	"
주)오씨아이 다스	"	"
부여군 분뇨처리장	주) 아쿠아테크	"
덕유산휴게소 상하행선	"	"
파주 위생사업소	주) 대명테크	"
양평 위생사업소	"	"
양평 분뇨처리장	주) 아쿠아테크	"
이천 환경사업소	"	"
소사 휴게소 폐수처리장	"	"
치악 휴게소 폐수처리장	"	"
포항종합제철	세계로기공	BALL V/V, GATE V/V, CHECK V/V, GLOVE V/V
포스코개발	"	"
포철산기	"	"
주) 고탐	"	"
SK 케미칼	"	"
주) 휴비스	"	"
삼성석유화학단지	한국포리올	BALL V/V
용인수지 아파트현장1.2.3차	일조건설	GATE V/V
신송산업	한택ENG	BALL V/V
주) 경인양행	재인스텐	SWING CHECK V/V, STRAINER V/V
효성아쿠아테크	만진엔지니어링	BALL V/V
삼양제넥스	주) 번영스텐	GATE V/V
경기화학	푸른금속	SWING CHECK V/V
대림환경	로알금속	GATE V/V, SWING CHECK V/V, BALL V/V
그린환경	"	GATE V/V, SWING CHECK V/V, BALL V/V
진천 한화 큐셀	주)대원에스티	BALL V/V
진주 하수처리장	주)배관제일	STRAINER
동원제지 정읍공장	유)웅밸브	FOOT V/V

SUPPLY LIST

발주처	시공자(납품자)	비고
주)SEC(화성조암)	우진스텐레스	GLOVE V/V
주)동양제철화학(광양)	명진산업	CHECK V/V
에이원 그린	세계로기공	CHECK V/V
주)태진	에스엠배관	STRAINER, 2PCS BALL V/V
한국테크(여수)	주)백배밸브	GATE V/V
KT&G(신탄진)	창우기연	GATE V/V
비전 ENG(울진백암)	대일피앤피프라자(주)	GATE V/V
삼성전자(기흥공장)	상운기공(주)	BALL V/V F,GLOVE V/V
삼성반도체(기흥공장)	상운기공(주)	BALL V/V F,GLOVE V/V
코오롱연구수(구미)	본 테크놀리지	STRAINER
안성하수종말처리장	한국 하이스코	GLOVE V/V
서울우유(거창)	주)대원 STS	STRAINER
동산기계(광주본촌)	주)화성지브이	2PCS BALL V/V
LS전선(경기군포)	주)백배밸브	1PCS BALL V/V
한빛테크원(논산취암)	동헌기업	BALL V/V F
엔텍(충북진천)	주)화성지브이	BALL V/V F
주)한남(여수봉계)	주)건영배관	GATE V/V
삼성전자(천안공장)	상운기공(주)	BALL V/V F
삼성반도체(천안공장)	상운기공(주)	BALL V/V F
소디프신소재(영주)	대일상공사	1PCS BALL V/V
원천특장(경기화성)	신성기업사	BALL V/V F
화인정보기술(오산)	주)한국바자	GATE V/V
주)정도환경(나주)	주)백배밸브	STRAINER
메탈화학(주)(진주시봉)	재인스텐레스	BALL V/V F
삼성SDI 유틸리티ENG	주)금강배관자재	GLOVE V/V
하이닉스(서청주)	노무라코리아	STRAINER
동진기기(춘천죽림)	주)광신배관	CHECK V/V, GATE V/V
하지ENG(충주주덕)	상운기공(주)	GATE V/V, CHECK V/V
해동테크놀리지(울암)	우진스텐레스	GLOVE V/V, STRAINER
에크프로(청원오창)	주)한국바자	STRAINER
디케이인덱스(충남대산)	서전금속	GATE V/V
동아제약(안산단원)	주)건영배관	STRAINER

SUPPLY LIST

발주처	시공자(납품자)	비고
천호ENG(음성대소)	재인스텐레스	STRAINER
주)젠틀로(강원횡성)	주)광신배관	GATE V/V, 2PCS BALL V/V
삼성반도체(아산공장)	상운기공(주)	BALL V/V F,GLOVE V/V
삼성전자(아산공장)	상운기공(주)	BALL V/V F,GLOVE V/V
하이닉스(서청주)	주)플러스금속	BALL V/V F
하이닉스(서청주)	주)성진배관	2PCS BALL V/V
플러스파운틴(목포하당)	주)성진배관	1PCS BALL V/V
서울샤프중공업(충북진천)	로알금속	2PCS BALL V/V
동아기술(전북부안)	신성기업사	CHECK V/V
덕남정수장(광주서구용연)	대웅건설	GATE V/V
위 ENG(군산신항)	주)한국바자	CHECK V/V
비즈엠알오(신탄진)	세계로기공	BALL V/V F,STRAINER
스카이산전(남포항)	주)대원 STS	GLOVE V/V
유천엔바이로(인천남동)	로알금속	GATE V/V
남양유업(전남나주)	주)대원 STS	BALL V/V F
한솔제지(장항공장)	주)특수	STRAINER
삼성반도체(화성공장)	상운기공(주)	BALL V/V F,GLOVE V/V
삼성전자(화성공장)	상운기공(주)	BALL V/V F,GLOVE V/V
실트론3공장(구미)	상운기공(주)	GLOVE V/V, CHECK V/V
대성산소7공장(청주)	주)성진배관	GATE V/V
마산하수처리공사	제일플랜트	CHECK V/V, BALL V/V F
삼천리제약(시화)	일신기공	2PCS BALL V/V
풍국주정(달서진천)	현대스텐레스(상호화공)	CHECK V/V
삼성전자 애니콜현장(구미)	우진INS	GATE V/V, CHECK V/V
마량하수처리장(강진마량)	로알금속	STRAINER
아진제지(주)(달성현풍)	동승배관공사	BALL V/V F
동양매직(예산고덕)	주)진성스텐	GLOVE V/V
포항하수처리장(포항상도)	청우 ENE	2PCS BALL V/V
나주금천 남양유업	두성금속	STRAINER 2PCS BALL V/V PAN CHECK
울주온산 LS니꼬동제련	신흥밸브공업(주)	2PCS BALL V/V
LG화학(청주공장)	주)서울배관	GLOVE V/V SWING CHECK
V/V한국조폐공사 제지본부(부여)	주)백배밸브	STRAINER

SUPPLY LIST

발주처	시공자(납품자)	비고
삼지화성공정(충주 주덕)	주)대원에스티	BALL V/V
안산복합발전소	신흥밸브공업(주)	BALL V/V 150LB
신풍제지(경기 오산)	상운기공(주)	PAN CHECK
코오롱건설(전주현장)	주)한도금속	BALL V/V
삼진제약(청주오송지점)	케이배관	SWING CHECK V/V
동해식품(강릉)	주)한국바자	BALL V/V
한솔제지(서천 장항)	로알밸브(주)	2PCS BALL V/V GATE V/V
롯데푸드(주)(천암차암)	신성기업사	BALL V/V 2PCS BALL V/V
에이케이켄텍(충남 청양)	주)백배밸브	STRAINER
신우중공업(주 (창녕))	주)배관제일	SWING CHECK V/V
주)영풍석포제련소(봉화)	주)한국바자	SWING CHECK V/V
주)신송케미칼 (함안)	주)화성지브이	GATE V/V
샘표식품이천공장	로알금속	BALL V/V SWING CHECK V/V
순창산림조합	재인스텐레스	GATE V/V
CJ제일제당(안산 상록)	주)성진배관	1PCS BALL V/V 2PCS BALL V/V
한국수자원공사 반월정수장	주)한국바자	GATE V/V BALL V/V
한솔케미칼 전주공장	주)에스비아이	GAET V/V BALL V/V STRAINER
광주 각화정수장	삼양이엔지	PAN CHECK
삼성17라인 화성반월	주)배관제일	BALL V/V
롯데푸드(주)(천암차암)	케이배관	SWING CHECK V/V
전주환경사업소	재인스텐레스	GATE V/V SWING CHECK V/V
창녕신우중공업	주)배관제일	2PCS BALL V/V
사조해표칠서공장	주)유성금속HJ	2PCS BALL V/V
김해대동중공업	신흥밸브공업(주)	BALL V/V
담배인삼공사 원주	주)성진배관	STRAINER
코오롱프라스틱 김천	거승종합배관	SWING CHECK V/V
이일수지공업 아산	주)한국바자	2PCS BALL V/V
도레이첨단소재 군산	대성배관(주)	GATE V/V GLOBE V/V
동원제지 정읍공장	유)웅밸브	FOOT V/V
생활폐기물소각장 보은군	우리기업	SWING CHECK V/V
한솔제지 남원	주)백배밸브	GATE V/V BALL V/V
한국수자원공사 고령다산	삼양이엔지	BALL V/V PAN CHECK
OCI머티리얼즈 영주상출동	유)웅밸브	GATE V/V
코카콜라 여주공장	주)한도금속	BALL V/V
애경화학(주 청양공장	주)백배밸브	Y-STRAINER